

கணியம்

கட்டற்ற மென்பொருள் பற்றிய மாத மின் இதழ்

நவம்பர் 27   2012 - இதழ் 11

http://www.kaniyam.com

எழுதியோர்

ஸ்ரீனிவாசன்

லெனின்

சுகந்தி வெங்கடேஷ்

நித்யா

ஜோபின் பிராஞ்சல் ஆன்றனி.

சதீஷ்

இரா.கதிர்வேல்

அருண் பிரகாஷ்

வடிவமைப்பு: ஸ்ரீனிவாசன்

பிழை திருத்தம்: இரா.சுப்ரமணி

நன்றி:

ஆமாச்சு - வலை தளம்

விக்னேஷ் நந்த குமார் - மக்கள் தொடர்பு

ஊக்கம்:

இந்திய லினக்ஸ் பயனர் குழு, சென்னை ilugc.in

காஞ்சி லினக்ஸ் பயனர் குழு kanchilug.wordpress.com

பொருளடக்கம்

வணக்கம்.

'**கணியம்**' இதழ் மூலம் உங்களை மீண்டும் சந்திப்பதில் பெருமகிழ்ச்சி அடைகிறோம்.

இந்த மாத கணியம் இதழ் சற்றே தாமதமாகவே வெளிவருகிறது. கடும் மின்தடை மற்றும் பல்வேறு காரணங்கள் இருந்தாலும் தொடர்ந்து கட்டுரைகள் எழுதி கணியம் இதழை வளர்க்கும் அனைவருக்கும் உளமார்ந்த நன்றிகள்.
உபுண்டு 12.10 மற்றும் அதை சார்ந்த லினக்ஸ் மின்ட் 14 சமீபத்தில் வெளியிடப்பட்டன. fedora உம் தனது அடுத்த பதிப்பை தயார் செய்து வருகிறது. நமது இயங்கு தளத்தை மேம்படுத்திக் கொள்வதால் விரைவு, புதிய மற்றும் மேம்படுத்தப்பட்ட மென்பொருட்கள் என பல பயன்கள் கிடைக்கும்.

கணியம் இதழின் படைப்புகள் அனைத்தும் இணைய தளத்திலும் வெளியிடப்படுகின்றன. தளத்தை கண்டு உங்கள் கருத்துகளை பகிரவும். ஓபன் சோர்ஸ் தொடர்பான பணிகளில் ஈடுபடும் நிறுவனங்கள் பற்றிய விவரங்களை சேகரித்து வருகிறோம். உங்களுக்கு தெரிந்த தகவல்களை விக்கியில் பகிரவும்

உங்கள் அனைவரின் பேராதரவோடு கணியம், தனது முதல் ஆண்டை நெருங்க உள்ளது. அடுத்த ஆண்டில் பல்வேறு புதிய முயற்சிகளும் படைப்புகளும் நிகழ உள்ளன. இதற்கு மேலும் பல உதவிக்கரங்கள் தேவை. தமிழும் கட்டற்ற மென்பொருளிலும் ஆர்வம் உள்ள அனைவரது உதவியும் தேவை. வீடியோ பாடங்கள், கேள்வி பதில் தளம், நேரடி பயிற்சி பட்டறைகள், இணைய வழி பயிற்சிகள், அச்சு ஊடக கட்டுரைகள் என பல பணிகள் காத்துள்ளன. வாசகர் அனைவரையும் பங்களிக்க அழைக்கிறோம்.



கணியம் இதழின் படைப்புகள் அனைத்தும், கிரியேடிவ் காமன்ஸ் என்ற உரிமையில் வெளியிடப்படுகின்றன. இதன் மூலம், நீங்கள் o~யாருடனும் பகிர்ந்து கொள்ளலாம். ~o~ திருத்தி எழுதி வெளியிடலாம். ~o~ வணிக ரீதியிலும்யன்படுத்தலாம். ஆனால், மூல கட்டுரை, ஆசிரியர் மற்றும் www.kaniyam.com பற்றிய விவரங்களை சேர்த்து தர வேண்டும். இதே உரிமைகளை யாவருக்கும் தர வேண்டும். கிரியேடிவ் காமன்ஸ் என்ற உரிமையில் வெளியிட வேண்டும்.

நன்றி.

ஸ்ரீனி

ஆசிரியர், கணியம் editor@kaniyam.com

தகவல் தொழில்நுட்ப சட்ட முரண்கள்

சில கார்ப்பரேட் முதலாளிகளிடம் சிக்கிக் கொண்டிருக்கிற பெரும்பாலான தொலைக்காட்சி மற்றும் இன்னபிற செய்தி ஊடகங்களுக்கு மத்தியில், நமது எண்ணங்களை சக மனிதர்களுடன் நேரடியாகப் பகிர்ந்து கொள்வதற்கு இன்றைக்கு நமக்கிருக்கிற ஒரே ஊடகம் இணையம் தான். அச்சு ஊடகங்களில் எழுதிட முடியாத கோடிக்கணக்கான மக்கள், தங்களது கருத்துக்களை எளிதில் எழுதி விடமுடிகிறது இணையத்தில். அச்சு ஊடகங்கள் எழுதாமல் விட்டவற்றையெல்லாம் பதிவுலகில் பலரும் எழுதிவருவதைக்காண முடிகிறது.

1. நமக்கு வந்த மின்னஞ்சல் ஒன்று ரசிக்கும்படியாக இருக்கிறதென்றால், நம்முடைய நண்பர்களுக்கு அனுப்புகிறோம்

2. ஆட்சியாளர்களின் நடவடிக்கைகள் எரிச்சலூட்டினால், உடனே ஒரு பேஸ்புக் நிலைத்தகவல் போடுகிறோம்.

3. ட்விட்டரில் ஒரு குறிப்பிட்ட தலைப்பில் விவாதங்களை துவக்குகிறோம்.

இவற்றையெல்லாம் எவ்விதக்கட்டுப்பாடுமின்றி செய்து கொண்டிருக்கிற நம்மை ‘இனி இவையெல்லாம் தணிக்கைக்கு உட்படும்’ என்றும், நம்முடைய நடவடிக்கைகள் அனைத்தையும் பலரும் கண்காணித்துக்கொண்டே இருப்பார்களென்றும், கண்காணிப்பாளர்களுக்கு பிடித்தவற்றை மட்டுமே நாம் பேச வேண்டுமென்றும் சொன்னால் என்னவாகும்? அதனைத்தான் இந்திய அரசு நிகழ்த்தத் துவங்கியிருக்கிறது.

கடந்த 2008 ஆம் ஆண்டு முதலே கடுமையான சட்டங்களை இயற்றி தனிமனித சுதந்திரத்தையும் கருத்துரிமையினையும் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக அழித்து வருகிறது. சர்வாதிகார ஆட்சிகளில் தான், சுதந்திரமாக மக்கள் தங்களது கருத்துக்களை பேசுவதும் எழுதுவதும் தடை செய்யப்படும். ஆனால் எதிர்பாராதவிதமாக, இணையத்தை தணிக்கை செய்யப் புறப்பட்டிருக்கிற இந்திய அரசு, அப்படியான ஒரு சூழலைத்தான் உருவாக்கி வருகிறது.இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்தின் அனைத்து விதிகளையும் மீறும் விதமாக இந்திய அரசு பல சட்டத்திருத்தங்களை கொண்டு வந்திருக்கிறது.

தகவல் தொழில்நுட்ப சட்டதிருத்தம் - பிரிவு 69 (ஆண்டு - 2008)

இச்சட்டப் பிரிவின் படி, உயர் அரசு அதிகாரிகளோ, காவல்துறையினரோ எவரொருவரின் அனுமதியுமின்றி, நம்முடைய தொலைபேசி அழைப்புகளை ஒட்டுகேட்கவோ, நமக்கு வருகிற குறுந்தகவல்களையும் மின்னஞ்சல்களையும் படிக்கவோ, நாம் பார்வையிடும் இணையதளங்களை பட்டியல் எடுக்கவோ அனுமதி வழங்கப்பட்டிருக்கிறது. அதற்கு எந்த நீதிமன்றத்திடமிருந்தும், நீதிபதிகளிடமிருந்தும் அனுமதி வாங்கத் தேவையில்லை.

முரண்:

“முறையான சட்ட வழிமுறைகளை பின்பற்றாமல், நாட்டின் குடிமக்களின் தனிநபர் சுதந்திரத்தில் தலையிடக் கூடாது” என்கிற நம்முடைய அரசியலமைப்பின் “பிரிவு 21” ஐ முற்றிலும் மீறுவதாக இருக்கிறது இச்சட்டத்திருத்தம்.

தகவல் தொழில்நுட்ப விதிமுறைகள் - 2011

1.நம்முடைய பேஸ்புக் நிலைத்தகவல்களை தணிக்கை செய்யவும் 2 . நமது ஸ்கைப் உரையாடல்களை ஒட்டு கேட்கவும் 3. ட்விட்டரிலும் ப்ளாகிலும் நாம் எழுதுகிறவற்றை முழுவதுமாக கண்காணிக்கவும் 4 . இணையத்தில் இருக்கிற நம்முடைய கோப்புகள், புகைப்படங்கள் ஆகியவற்றை பார்வையிடவும், 5 . நம்முடைய இருப்பிடத்தை நமது அலைபேசியின் வாயிலாக கண்காணிக்கவும் இச்சட்டம் வழிவகை செய்கிறது. மொத்தத்தில், இணையத்தில் நம்முடைய நடவடிக்கைகளை ஒட்டு மொத்தமாக பிரதியெடுத்து தனிமனித சுதந்திரத்தை, அரசு அதிகாரிகள் கையில் ஒப்படைக்கிறது இச்சட்டம். இணையத்தில் இருக்கிற எதனையும் 36 மணிநேரத்திற்குள் தணிக்கை செய்து மக்களுக்குக் கிடைக்காமல் செய்துவிடும் அதிகாரத்தை அத்தகைய அதிகாரிகளுக்கு வழங்குகிறது இச்சட்டம்.

முரண்:

“பேச்சு மற்றும் கருத்துச் சுதந்திரத்திற்கான உரிமை” என்கிற நம்முடைய அர சியலமைப்பின் “பிரிவு 19” ஐ முற்றிலும் மீறுவதாக இருக்கிறது இச்சட்டத்திருத்தம். அதோடு மட்டுமின்றி, தனிமனித சுதந்திரத்திற்குள்ளும் மூக்கை நுழைக் கிறது இச்சட்டத்திருத்தம்.

சுய கட்டுப்பாட்டுச் சட்டம்:

இணையம் தணிக்கை செய்யப்படுகிறது என்பது நாட்டு மக்களுக்கே தெரியாமல் செய்திட வேண்டும் என்பது தான் இந்திய அரசின் திட்டமாக இருக்கிறது. ஒரு இணையதளத்தையோ அல்லது இணையத்தில் இருக்கிற குறிப்பிட்ட தகவல்களையோ, அதனை உருவாக் கியவருக்கும் தெரிவிக்காமல், அந்த இணையதளத்தினை பார்க்க விரும்புகிற இணையப் பயனாளர்களுக்கும் சொல்லாமல், தணிக்கை செய்துவிடத் துடிக்கிறது இந்திய அரசு. அதற்காக “சுய கட்டுப்பாட்டு சட்டம்” ஒன்றினை இயற்றத் துடித்துக் கொண்டிருக்கிறது. முதற்கட்டமாக இந்தியா டைம்ஸ், பேஸ்புக், கூகுள், யாஹூ, மைக்ரோசாப்ட் போன்ற நிறுவ னங்களையே அவர்களது இணையதளங்களில் அவர்களையே தணிக்கை செய்யுமாறு நிர்ப்பந்தித்து வருகிறது இந்திய அரசு. அந்தந்த இணையதள நிறுவனங்களே தணிக்கையை செய்து விட்டால், அரசிற்கு வேலைப்பளு குறையும் என்பதும் தகவல் தொழில்நுட்பத்துறை அமைச்சர் கபில் சிபலின் கருத்தாக இருக்கிறது. குடிமக்களின் பேச்சுரிமைக்கும் கருத்துரிமைக் கும் தடைவிதிக்க அரசிற்கே உரிமையில்லை என்கிறபோது, சில தனிமுத லாளிகளிடத்தில் ஒப்படைக்க நினைக்கிறார் கபில்சிபல்.

புறவாசல் வழியாக கொண்டு வரப்படும் தணிக்கைச்சட்டம் (52(1)உ பிரிவு):

அரசிற்கு பிடிக்காதவற்றையெல்லாம் இணையத்தில் தணிக்கை செய்யும் சட்டத்தினை நேரடியாக நிறைவேற்றாமல், மறைமுகமாக காப்புரிமைச்சட்டம் என்கிற பெயரில் மாநிலங்களவையில் கொண்டு வந்திருக்கிறார் கபில்சிபல். இச்சட்டப் பிரிவின்படி, ஒரு இணைய தளத்தையோ அல்லது அதன் பகுதியையோ நீக்க வேண்டி யாரேனும் இணைய நிறுவனத்திற்கு விண்ணப்பம் அனுப்பினால், அதனை எவ்வித விசாரணையுமின்றி, இணைய நிறுவனம் அவ்விணையதளத்தினை இணையத்திலிருந்தே நீக்கலாம். தவறுதலாக விண்ணப்பம் அனுப்பியவருக்கு எந்த விதமான தண்டனையும் இல்லை. ஆனால், இணைய தளத்தை நீக்காவிட்டால், இணைய நிறுவனத்திற்கு தண்டனை உண்டு. இது நிச்சயமாக இணையத்தை ஒரு குழப்பமான நிலைக்குத் தான் கொண்டு செல்லும். யார் வேண்டுமானாலும் இணையத்தில் இருந்து எதனை வேண்டுமானாலும் நீக்கலாம் என்றாகிவிடும். எவரொருவரும், ஒரு இணையதளத்தில் இருக்கும் எதனையும் ஆதாரமே இல்லாமல், தனக்கு சொந்தமானது என்று கோரிக்கை வைத்து அதனை நீக்க வைத்து விடமுடியும். இச்சட்டத்தின் மூலம், ஒட்டுமொத்த இணையமே உபயோகமற்றதாக மாறி விடும் என்பது தான் அதிர்ச்சியான தகவல்.

சரி இதனால எனக்கு என்ன ? நான் பெரிய எழுத்தாளர் இல்ல. யாரை பத்தியும் நான் இழிவா பேசமாட்டேன்னு நீங்க நினைக்கலாம். ஆனா அப்படி இல்லைங்க உங்களுக்கும் பிரச்சன இருக்கு. உதாரணமா ஒரு படம் பாக்குறிங்க நல்லா இல்ல. உங்க நண்பர் எஸ்.எம்.எஸ்'ல படத்த பத்தி கேக்குறாரு, நல்லா இல்லன்னு நீங்க பதில் அனுப்புறீங்க. இத உங்க நண்பர் எல்லாருக்கும் அனுப்புகிறார். இந்த கருத்து என்ன காயபடுத்திருச்சுனு அந்த படத்துல சம்பந்தப்பட்ட யாராவது புகார் குடுத்தாங்கன்னா, நீங்க அவ்ளோ தான். இது தாங்க சுருக்கமா சொன்னா பிரச்சன.

மன்னராட்சி, காலனிய ஆட்சி, சர்வாதிகார ஆட்சி என்று பல்வேறு விதமான கொடுங்கோல் ஆட்சிகளுக்கும் எதிராக பல நூற்றாண்டுகளாக போராடிப் பெற்றதுதான் இன்றைக்கு இருக்கிற பேச்சுரிமையும், கருத்துரிமையும். அதனை மீண்டும் பறிக்க முயல்கிற இச்சட்டங் களை எதிர்த்து நாம் அனைவரும் ஒன்று பட்டு குரலெழுப்ப வேண்டிய நேரமிது.

அருண் பிரகாஷ், செயற்குழு உறுப்பினர், ப்ரீ சாப்ட்வேர் பௌண்டேஷன் தமிழ்நாடு

பி.டி.எஃப் கியூப் (**Pdfcube**) – முப்பரிமாண பி.டி.எஃப் (**PDF**) தோற்றம்



பி.டி.எஃப் கியூப் அற்புதமான சிறப்பியல்புகள் கொண்ட, ஒரு வேகமான மற்றும் குறைந்த கோப்பு அளவு உள்ள பி.டி.எஃப் காண்பிப்பான் ஆகும்.

முப்பரிமாண சுழலும் கன சதுர தோற்றத்தை உருவாக்க இது பாப்ளர் (Poppler) மற்றும் ஓபன் ஜி.எல். (OpenGL) ஐ பயன்படுத்துகிறது.

இது பார்ப்பதர்க்கு அழகான தோற்றங்களுடன் பி.டி.எஃப் களை காண உதவுகிறது (சிறப்பாக லேடெக்ஸ், பீமர் மற்றும் பிரோஸ்பெர் காட்சியளிப்பு(presentation)).

முப்பரிமாண சுழலும் கன சதுர உருவகம் பெரிய திரையில் மிக அழகாய் தோற்றம் அளிக்கும். அடிக்கடி கன சதுர உருவகம் பயன் படுத்தினால் அது பார்ப்பதற்கு எருமையும் கழுதையும் ஜோடி சேர்ந்தார் போல் இருக்கும். ஆனால், காட்சி ஓட்டத்தின் அடுத்த பகுதிக்கு செல்லும் போது மட்டும் இதை பயன்படுத்தினால், பார்வையாளர்களுக்கு அடுத்த கட்டத்திற்கு செல்கிறோம் என்பது எளிதாய் புரியும்.

பிடிஎஃப் கியூபின் முக்கிய கவனம், அதன் அசைவூட்டம் (animation), வேகம் மற்றும் நம்பகத்தன்மை ஆகியவற்றில் தான் உள்ளது.(DRI வன்பொருள் கொடுக்கப்பட்டிருக்குமேயானால்).

உபுண்டுவில் நிறுவுதல்:

உபுண்டு முனையத்தில், sudo apt-get install pdfcube என்ற கட்டளையை இயக்கவும்.



நான் **ஜோபின் பிராஞ்சல் ஆன்றனி**. நான் ஒரு CollabNet மென்பொருள் நிறுவனத்தில் வேலை செய்கிறேன். எனது சொந்த ஊர் நாகர்கோவில். கடந்த 2011 -ம் ஆண்டு கல்லூரி படிப்பை முடித்தேன். கணியம் மூலமாக உங்களை சந்தித்ததில் மகிழ்ச்சி. இந்த வாய்ப்பை கொடுத்த கணியம் ஆசிரியருக்கு நன்றி தெரிவித்து கொள்கிறேன்.

வலை பதிவு : http://jophinepranjal.blogspot.in/

Pidgin Internet Messenger மூலம் முகநூல் அரட்டை(Facebook Chatting)

முகநூல்:

முகநூல் என்பது இன்று அனைவரின் விருப்பத்திற்குரிய ஒன்றாகிவிட்டது. இணையத்தைப் பயன்படுத்துபவர்கள் அனைவருமே இன்று முகநூலில் கணக்கு துவங்கி தங்களுக்குப் பிடித்த நண்பர்களை முகநூலில் இணைத்து கருத்துக்களை பகிர்ந்து கொள்கின்றனர். முகநூலைப் பயன்படுத்துவதில் இந்தியா மூன்றாவது இடத்தில் இருப்பது நம் அனைவருக்கும் மகிழ்ச்சியளிக்கக் கூடிய ஒரு விஷயம் தான். அதே நேரம் நம் நாட்டின் இணைய மக்கள் முகநூலை எப்படி? எந்த வழியில் பயன்படுத்துகின்றனர்? என்பதையும் மிகவும் அக்கறையுடன் கவனிக்க வேண்டும்.

எந்த ஒரு அறிவியல் தொழில்நுட்பத்தையும், கண்டுபிடிப்புகளையும் தன் சமுதாயத்தின் நலனுக்காகவும், நல்ல விஷயங்களுக்காகவும் பயன்படுத்திக் கொண்ட மக்கள் இன்று உலக அரங்கில் உயர்ந்து நிற்கின்றனர்.

300 ஆண்டுகள் மட்டுமே வரலாறு கொண்ட அமெரிக்கா, இன்று உலக வல்லாதிக்க வல்லரசாகி இருக்கிறது. காரணம் அறிவியலை கண்டுபிடிப்புகளை நாட்டின் வளர்ச்சிக்கு பயன்படுத்தியது. ஆனால் 3000 ஆண்டுகள் வரலாறு கொண்ட இந்தியாவின் நிலைமை? யோசித்துப் பார்க்க வேண்டியிருக்கிறது. ஜப்பான் தினம் தினம் புதிது புதிதாக அறிவியல் கண்டுபிடிப்புளை கண்டுபிடித்துக் கொண்டிருக்கின்றனர். நல்ல விஷயங்களுக்காக கண்டுபிடிப்புகளை பயன்படுத்திக் கொண்டிருக்கின்றனர்.

அதுபோல முகநூலைப் பயன்படுத்திதான் எகிப்து மற்றும் லிபியா போன்ற நாடுகளில் புரட்சியாளர்கள் தங்களுக்குள்ளே செய்திகளைப் பரிமாறிக்கொண்டனர். புரட்சி பெரிய அளவில் முன்னேறிச் செல்ல முகநூல் தான் 90 சதவீதம் உதவியது. அதனாலேயே அரசு முகநூல் பயன்படுத்த தடை விதித்த கதையெல்லாம் நடந்தது. சீனா 2010 ஆண்டு வாக்கிலேயே இதற்கு தடை விதித்தது. காரணம் முகநூல் பயன்படுத்துபவரின் எண்ணிக்கையும், அதன் சுதந்திரத் தன்மையும்.

நாம் அனைவரும் முகநூலை சமுதாய வளச்சிக்கும், அறிவியல் வளர்ச்சிக்கும், பயனுள்ள செய்திகளைப் பரிமாறிக்

கொள்வதற்கும் பயன்படுத்துவோம். அறிவுக்கு ஒவ்வாத கருத்துக்களைத் தவிர்த்து ஆரோக்கியமான விவாதத்தை அனைவரும் முகநூலில் மேற்கொள்வோம்.

முகநூல் அரட்டை:

முகநூலில் தன்னுடன் இணைந்திருக்கும் நண்பர்களுடன் நாம் அரட்டை அடிக்கலாம், ஜிமெயில் அரட்டைப் போல. Gtalk, Yahoo Messenger போன்று அரட்டை அடிப்பதற்கென்று முகநூல் நிறுவனம் தனியாக மென்பொருள்களையெல்லாம் உருவாக்கி இன்னும் வெளியிட வில்லை என நான் நினைக்கிறேன். லினக்ஸைப் பொறுத்த வரையில் அரட்டை அடிப்பதெற்கென்று பேர் வாங்கிய ஒரு பயன்பாட்டு மென்பொருள் Pidgin Internet Messenger.

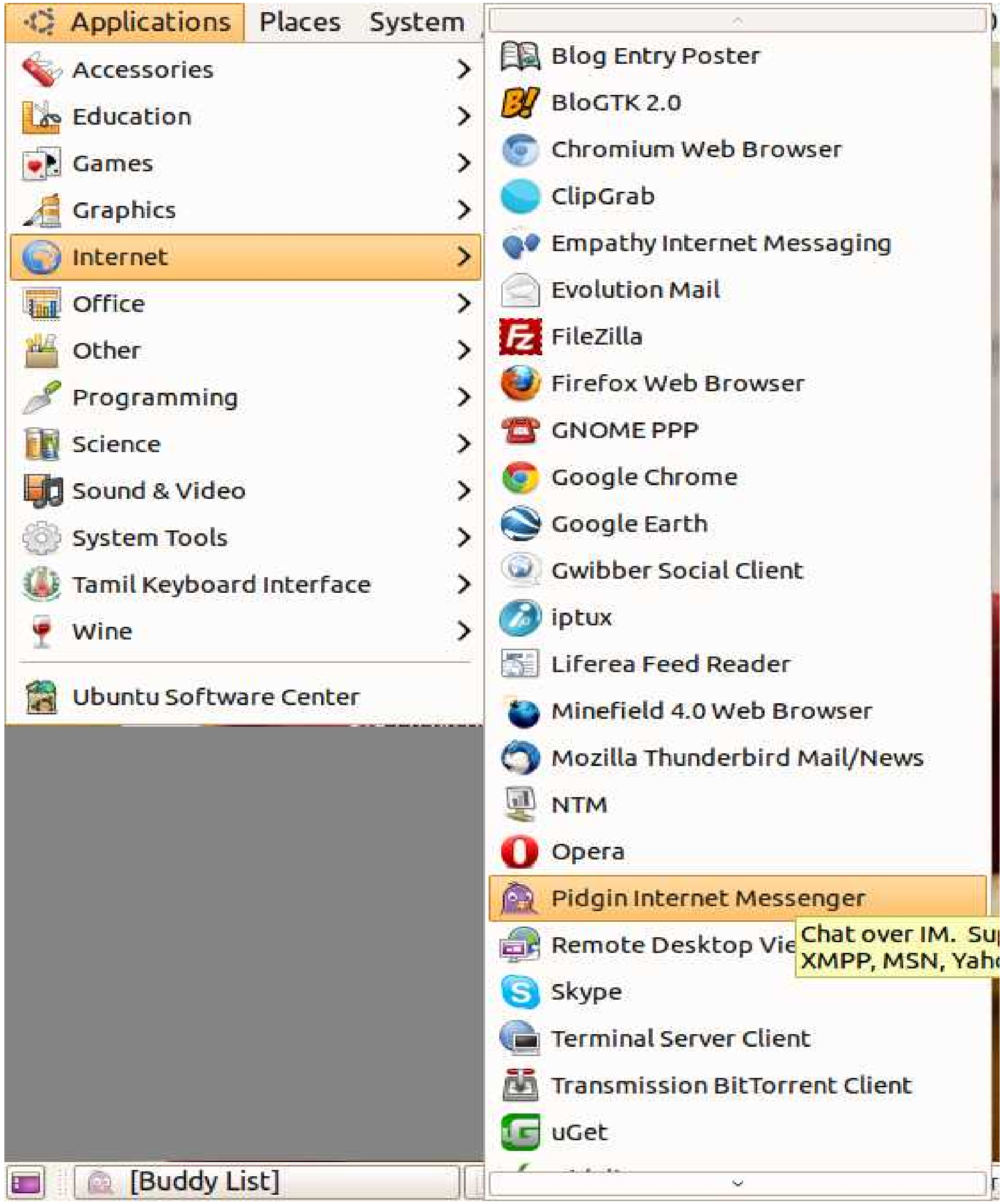
Pidgin Internet Messenger மூலம் Gmail, Yahoo, Facebook, Rediff, இன்னும் பல..., ஆகியவற்றில் கணக்கு வைத்திருக்கும் நண்பர்களுடனும் உரையாடலாம். அதுபோல முகநூல் அரட்டைக்கான பயன்பாட்டினை எப்படி Pidgin -ல் கொண்டு வருவது என்பதைத் தான் இப்பொழுது இந்தக் கட்டுரையில் பார்க்கப் போகிறோம்.

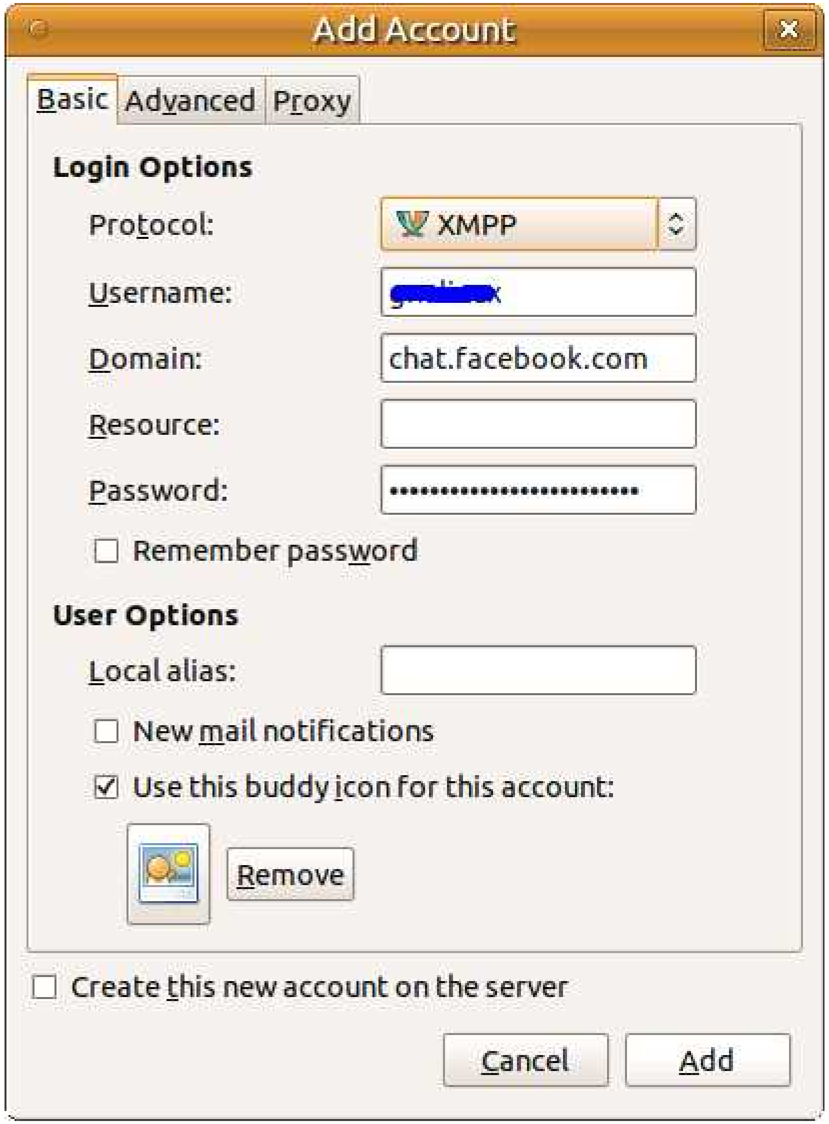
பொதுவாக விண்டோஸ் இயங்குதளத்திற்கு அனைத்து பயன்பாடுகளும் மெனக்கெட்டு உருவாக்கி உடனுக்குடன் வெளியிடப்பட்டு விடும். அது எந்த தயாரிப்பானாலும் சரி, அடுத்து ஆப்பிள் இயங்குதளத்துக்கு. லினக்ஸின் நிலைமையே வேறு எந்த நிறுவனமும் தனியாக மெனக்கெட்டெல்லாம் உருவாக்கித் தர மாட்டார்கள், நாமே தான் உருவாக்கிக் கொள்ள வேண்டும்.

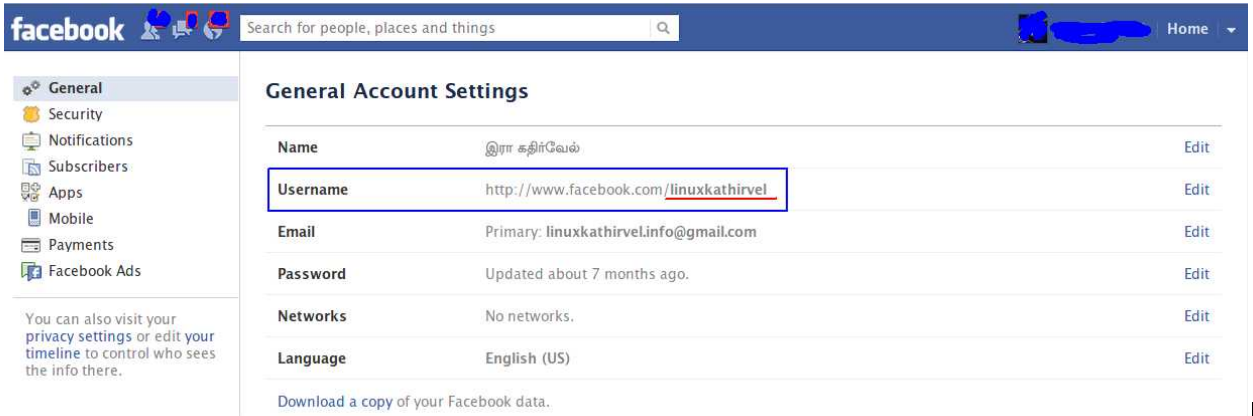
காரணம், லினக்ஸ் சமுதாயத்தால் உருவாக்கப்பட்டது, சமுதாயத்திற்கானது. ஆகையால் சமுதாயம் தான் எதையும் உருவாக்கிக் கொள்ள வேண்டும். இந்த நிலையில் கூகுள் போன்ற பெரும் நிறுவனங்கள் லினக்ஸ் மற்றும் ஓப்பன் சோர்ஸ், கட்டற்ற மென்பொருள்களுக்காக ஆதரவு அளிப்பது, நிதியுதவி செய்வது போன்ற செயல்கள் மகிழ்ச்சியளிக்க கூடிய ஒன்று.

செய்முறை:

முதலில் முகநூல் கணக்கில் உள்நுழைந்து Account Settings சென்று பயனாளர் பெயரினை அமைத்துக்கொள்ளுங்கள். ஏற்கனவே அமைத்திருந்தால் பிரச்சனையில்லை அதையே பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம்.


Applications
Places
System
Accessories
Education
Games
Graphics
Internet
Office
Other
Programming
Science
Sound & Video
System Tools
Tamil Keyboard Interface
Wine
Ubuntu Software Center
[Buddy List]
Blog Entry Poster
BloGTK 2.0
Chromium Web Browser
ClipGrab
Empathy Internet Messaging
Evolution Mail
FileZilla
Firefox Web Browser
GNOME PPP
Google Chrome
Google Earth
Gwibber Social Client
iptux
Liferea Feed Reader
Minefield 4.0 Web Browser
Mozilla Thunderbird Mail/News
NTM
Opera
Pidgin Internet Messenger
Remote Desktop Vie
Chat over IM. Su
XMPP, MSN, Yah
Skype
Terminal Server Client
Transmission BitTorrent Client
uGet


Add Account
Basic
Advanced
Proxy
Login Options
Protocol:
XMPP
Username:
Domain:
chat.facebook.com
Resource:
Password:
Remember password
User Options
Local alias:
New mail notifications
Use this buddy icon for this account:
Remove
Create this new account on the server
Cancel
Add

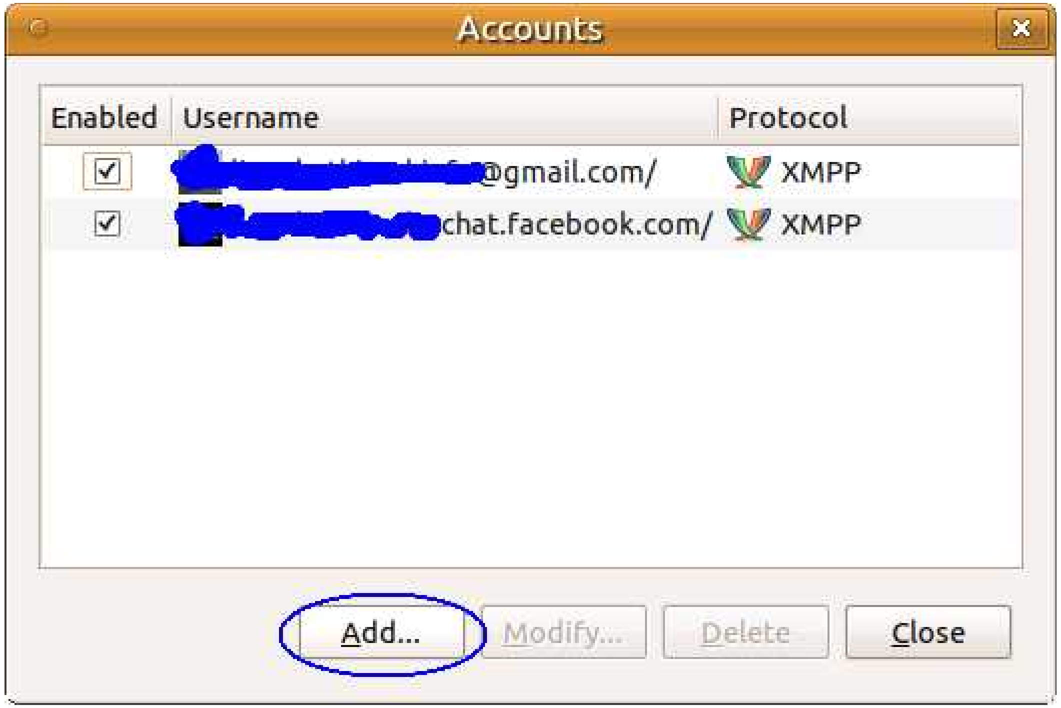


படம் - 1

அடுத்து Pidgin Internet Messenger -னை திறந்துக்கொள்ளுங்கள். Pidgin நிறுவவில்லையென்றால் Ubuntu Sotware Center -க்குச் சென்று நிறுவிக்கொள்ளுங்கள்.

அடுத்து Pidgin - னினுடைய Menu bar -ல் உள்ள Accounts => Manage Accounts ஐ சொடுக்கி(Click) Manage Accounts சாளரத்தை திறங்கள்.

Add Button ஐ அழுத்துங்கள். அடுத்த சாளரம் கிடைக்கும். அதில் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவலை உள்ளிடுங்கள்.



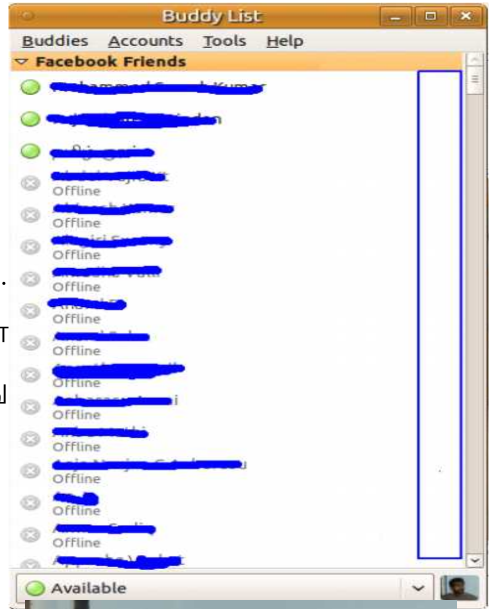
Protocol : XMPP

Username : உங்கள் முகநூல் கணக்கில் உள்ளதைக் கொடுக்கவும்(உதாரணம் http://www.facebook.com/opensource என்று இருந்தால் opensource என்று மட்டும் கொடுக்கவும்.). பார்க்க படம் -1

Domain : chat.facebook.com

Resource : இதில் ஒன்றும் உள்ளிடத் தேவையில்லை

Password : உங்கள் முகநூல் கணக்கின் கடவுச்சொல் கொடுக்கவும்.



இந்த தகவல்கள் அனைத்தையும் சரியாக உள்ளிட்டு முடித்த பின்பு Add Button-ஐ அழுத்தவும். அதன் பிறகு மறுபடியும் Menubar - க்குச் சென்று Accounts => Enable Accounts சென்று நீங்கள் புதிதாக உருவாக்கிய கணக்கினை சொடுக்கி(Click) முகநூலில் அரட்டை அடித்து மகிழுங்கள். பயன்படுத்த மிகவும் அருமையாவும், ஆர்வமாகவும், அற்புதமாகவும் உள்ளது.





இரா.கதிர்வேல் - linuxkathirvel.info@gmail.com

http://gnutamil.blogspot.in

'Internal System Error ' Popup -ஐ உபுண்டுவில் விடுவிப்பது எப்படி?



Apport என்பது ஒரு பிழைத்திருத்தம் செய்யும் கருவி. இது தானாகவே சிதைவு அறிக்கைகளை (Crash Reports) உற்பத்தி செய்கிறது. Apport -ஆனது உபுண்டு 12.04 வெளியீட்டில் முன்னிருப்பாகவே செயல்படுத்தப்பட்டிருப்பதாக தெரிகிறது.

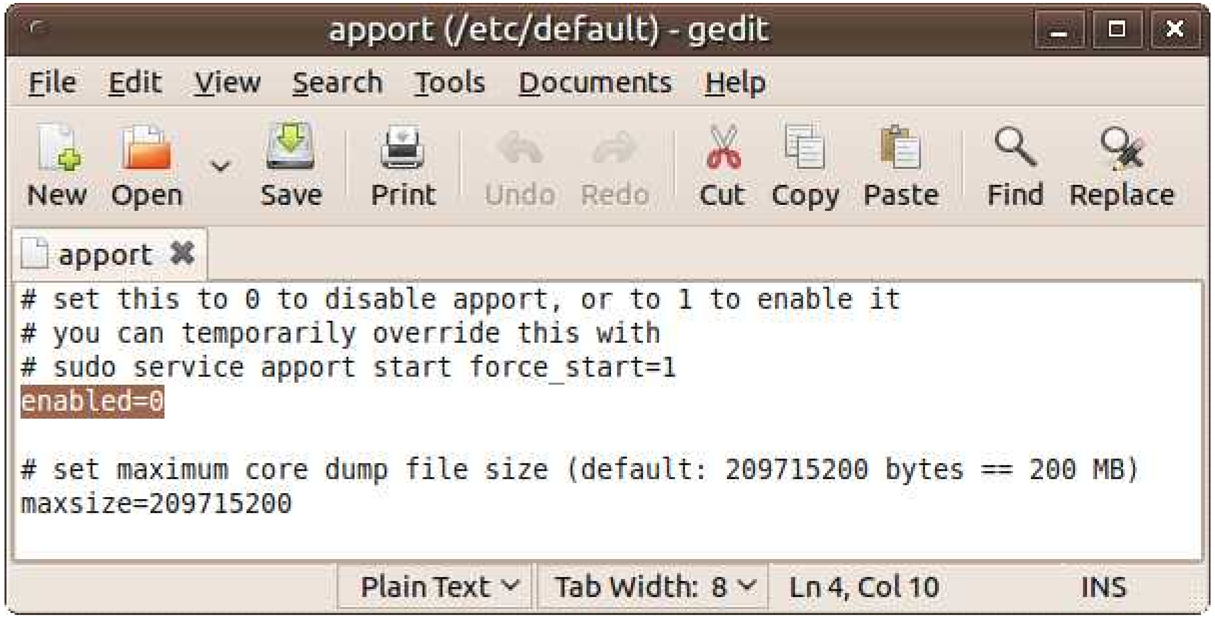
உபுண்டு 12.04 பதிப்பினை பயன்படுத்திக் கொண்டிருப்பவர்கள் ஒரு முறையாவது "*Sorry, Ubuntu* 12.04 *has experienced an internal error*" இந்த செய்தியினை பெற்றிருப்பீர்கள்.

Apport Tool -ல் அறிக்கைகளை சமர்ப்பிக்க முடியாது. இது உண்மையான பிழைகளை சரி செய்யாது. இந்த எரிச்சலூட்டும் பாப் அப்களை நாம் Disable செய்ய முடியும்.

Apport Tool -ஐ **Disable** செய்வதற்கு:

gksu gedit /etc/default/apport

இந்த கட்டளையினை முனையத்தில் கொடுத்து செயல்படுத்தினால் gedit உரைதிருத்தியில் apport கோப்பு திறக்கப்படும். அதில் enabled -ன் மதிப்பினை '1' லிருந்து '0' என மாற்றம் செய்து கோப்பினை சேமித்து விட்டு மூடி விடவும்.



இந்த படிகளை நாம் செய்து முடித்து விட்டால் apport -ன் தொல்லை நமக்கு இனிமேல் இருக்காது.

தற்காலிகமாக இயக்க:

sudo service apport start force_start=1

கட்டளையினை முனையத்தில் கொடுக்கவும்.

Apport Tool -னை Re-Enable செய்ய:

Apport Tool தேவைப்பட்டால் gksu gedit /etc/default/apport கட்டளையினை முனையத்தில் கொடுத்து enabled=1 என மாற்றம் செய்து கோப்பினை சேமிக்கவும். சேமித்த பிறகு Apport Tool முன்பு போல வேலைசெய்யும்.

http://www.webupd8.org/2012/06/how-to-get-rid-of-internal-system-error.html

இரா.கதிர்வேல்

http://gnutamil.blogspot.in

BKchem : வேதியியல் மூலக்கூறு வரைபடங்களை எளிதாக்கும் ஒரு கட்டற்ற மென்பொருள்

வேதியியல், இயற்பியல், பொருளறிவியல் (Material Science), மீநுண்ணறிவியல் (Nanoscience), வேதி தகவல் நுட்பம் (Cheminformatics), உயிரி தகவல் நுட்பம் (Bioinformatics) இதுபோன்ற வேதியியல் சம்பந்தப்பட்ட துறைகளில் ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்ளும் பேராசிரியர்களும், மாணவர்களும் பெரும்பாலும் தங்களுடைய ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகள், திட்ட விளக்கங்கள் போன்றவற்றிற்கு தேவைப்படும் வேதியியல் மூலக்கூறு வரைபடங்களை Perkin Elmer (பல ஆராய்ச்சிக் கருவிகளை தயாரித்து வழங்கும் பெரிய நிறுவனம்) -ன் தயாரிப்பான ChemDraw என்ற வர்த்தக மென்பொருளைக் (Cracked version) கொண்டே உருவாக்கி வருகின்றனர்.

லினக்ஸ் இயங்குதளத்திலும் வேதியியல் தொடர்பான பணிகளுக்கு பல கட்டற்ற மென்பொருள்கள் (Chemistry Packages) கிடைக்கின்றன. BKchem, gchempaint, easychem, bist, chemtool, xdrawchem என பல வகையான மென்பொருள்கள் இருந்தாலும், python மூலம் எழுதப்பட்ட BKchem மட்டுமே மூலக்கூறு வரைபடங்களை சிறப்பாக உருவாக்க உதவும் ஒரு முழுமையான மற்றும் சுலபமான தீர்வாகும். BKchem மென்பொருளானது Beda Kosata என்பவரால் எழுதப்பட்டு, 10 வருடத்திற்கும் மேலாக மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

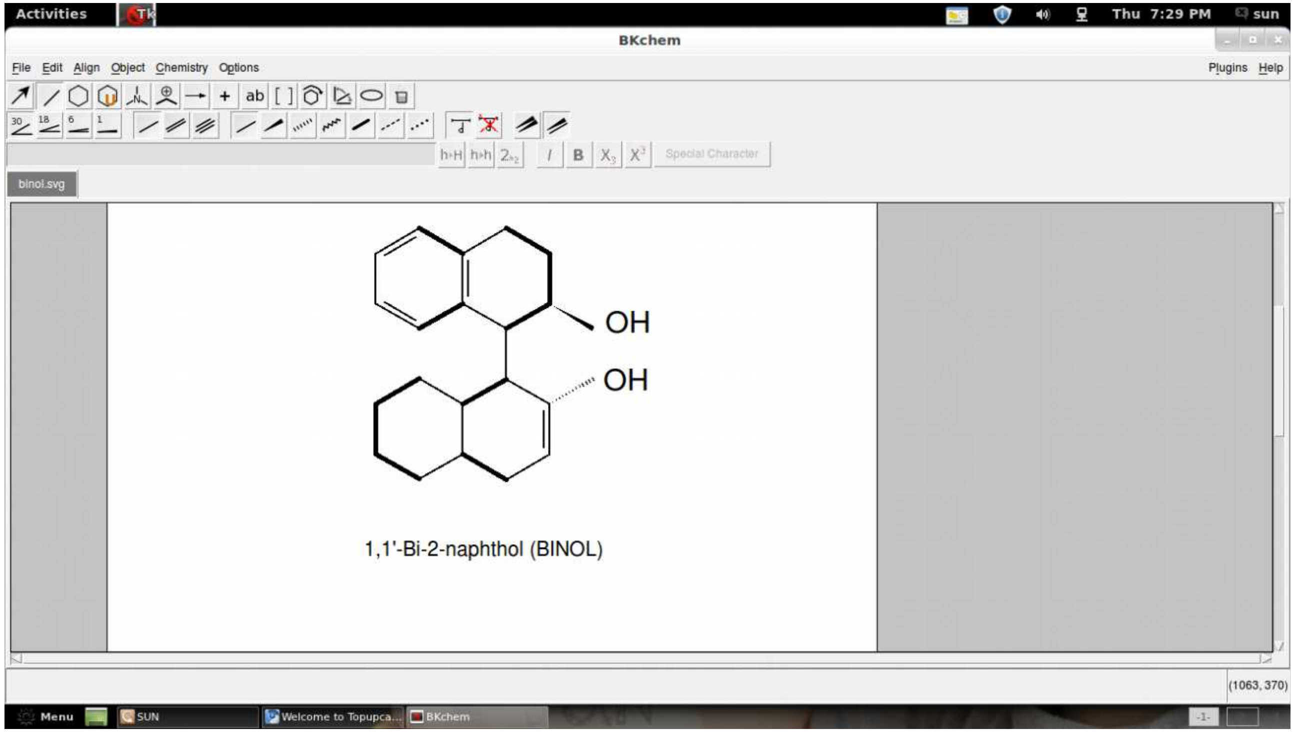
இதனை

apt-get install bkchem அல்லது

apt-get install debichem-view-edit-2d

என்ற கட்டளையை முனையத்தில் அடிப்பதன் மூலம் நிறுவலாம்.

BKchem -ன் சிறப்புகள் :



- அளவற்ற undo மற்றும் redo
- SVG, EPS, PDF, PNG கோப்பு ஆதரவு
- CML (Chemical Markup Language - பல வேதியியல் மென்பொருள்களில் பரவலாக பயன்படுத்தப்படும் ஒரு கோப்பு அமைப்பு) கோப்பினை ஏற்றுமதி மற்றும் இறக்குமதி செய்யும் வசதி.
- வரைபடத்தை 3D -க்கு சுழற்றுதல்
- பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் வரைபடங்களுக்கு வார்ப்புருக்கள் (templates) (பென்சின் வளையம், மேலும் பல)
- libreoffice – Draw விற்கு ஏற்றுமதி செய்யும் வசதி

வர்த்தக மென்பொருளான ChemDraw -விற்கு நிகரான மேலும் பல வசதிகள் BKchem -ல் உள்ளன. ChemDraw –வை பயன்படுத்தும் உங்கள் நண்பர்களுக்கும் BKchem கட்டற்ற மென்பொருளை பரிந்துரை செய்யலாம்.

இணையதளம் :

http://bkchem.zirael.org

காரைக்குடியில் இருந்து லெனின். : **guruleninn@gmail.com**

ஹெச்.டி.எம் . எல் 5 ஒரு பட விளக்கம் -2

சுகந்தி வெங்கடேஷ்

ஹெ.டி.எம்.எல் 5 வருவதற்கு முன் இந்த விஷயங்களை காட்டுவதில் ஒவ்வோர் உலாவியும் ஒவ்வொரு விதமாகச் செயல்பட்டன. அது மட்டுமல்ல பயனாளிகள் எந்த உலாவிகள் பயன் படுத்துகிறார்கள் என்று இணையப் பக்கம் தயாரிப்பவர்களுக்குத் தெரிய வாய்ப்பில்லை. ஒரு சில விஷயங்களை பயனாளிகள் பார்க்க, சில செருகிகள் [plugins] தேவைப்பட்டன. அவற்றை பயனாளிகள் தரமிறக்காவிட்டால் இணையப் பக்கங்கள் சரியாக வேலை செய்ய வாய்ப்பு இல்லை. இணைய தளங்களின் வழியாக பலர் தங்கள் கருத்துக்களை வெளியிடுகின்றனர். அவர்களின் கருத்துக்கள் அச்சுப் பிரதிகளுக்கு இணையாக இருக்க மனம் கொண்டனர். எல்லாவற்றையும் விட முக்கியமானது இன்றைய கணினிகளின் வளர்ச்சி. மேசைக் கணினிகள், கைக் கணிணிகள், கை பேசிகள் எனப் பல விதங்களில் மக்கள் கணிணியைப் பயன்படுத்துகின்றனர். விண்டோஸ் ,ஆப்பிள் போன்ற கணினி இயங்கு தளங்களைத் தவிர திறவூற்று இயங்கு தளங்களும் இன்று பயன்பாட்டில் வளர்ந்து வருகின்றன. இன்று இணைய உலாவிகளின் பட்டியலும் நீண்டு உள்ளது . அதனால் ஒரே இணையப்பக்கம் அனைத்துக் கணினிகளிலும், பயன் பட வேண்டும்; எல்லா உலாவிகளிலும் ஒரே மாதிரியாக இருக்க வேண்டும் என்ற இரு நோக்கங்களுடன் ஹெச்.டி.எம் . எல் 5 அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

இணையப்பக்கம் அடிப்படையில் ஓர் உரை ஆவணமே. உங்களால் உரை ஆவணத்தை உருவாக்க முடியுமானால் உங்களால் ஓர் இணையப்பக்கத்தை உருவாக்க முடியும் வெறும் உரையாகச் சேமிக்கப் பட்ட ஆவணத்தின் படத்தில் எழுத்துக்கள் கரும் நிறத்தில் உள்ளன.

```
<!doctype html>
<!--எச்.டி.எம்.எல் 5ல் <!DOCTYPE html> என்ற அறிவிப்பு மட்டுமே  போதுமானது -->
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8" lang="ta">

<!--UTF-8 என்பது ஒருங்குறி எழுத்துக்களைக் குறிக்கிறது--->
<!--"ta" தமிழ் மொழியைக் குறிக்கிறது-->
<meta name="discription" content="கணியம்">
<!--இணைய தளத்தைப் பற்றிய விவரங்களை இங்கே கொடுக்க வேண்டும்-->
<meta name="author" content="கணியம்">
<!--இணைய தளத்தின் உரிமையாளர் பற்றிய விவரங்களை இங்கு தர வேண்டும்--->
<title>கணியம்</title>
<!-- இணைய பக்ககத்தின் தலைப்பை இங்கே இட வேண்டும்-->
</head>

<body>
</body>
</html>
```

இணையப் பக்கமாகச் சேமிக்கப் பட்டதில் எழுத்துக்கள் இழைகளாக நிறம் கொண்டு இருப்பதை கவனிக்க

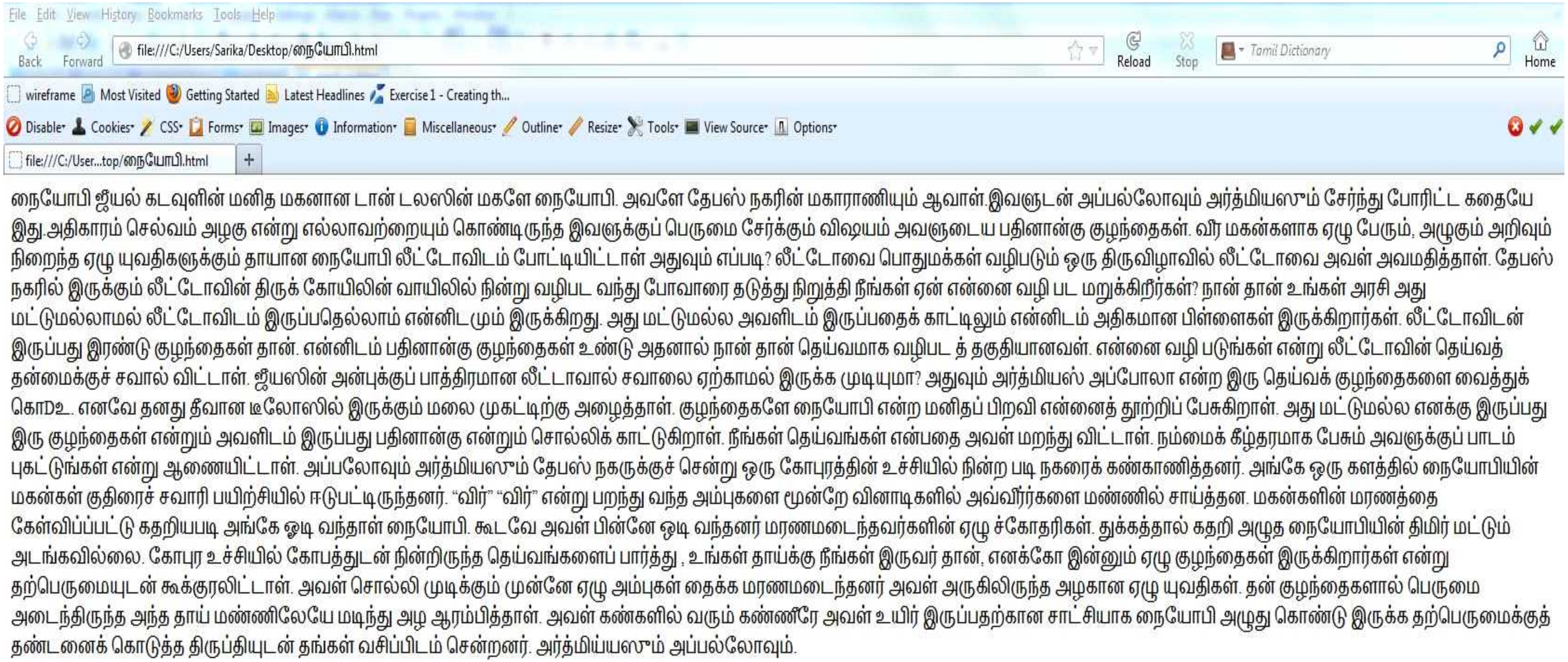
```
<!doctype html>
<!--எச்.டி.எம்.எல் 5ல் <!DOCTYPE html> என்ற அறிவிப்பு மட்டுமே  போதுமானது -->
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8" lang="ta">

<!--UTF-8 என்பது ஒருங்குறி எழுத்துக்களைக் குறிக்கிறது-->
<!--"ta" தமிழ் மொழியைக் குறிக்கிறது-->
<meta name="discription" content="கணியம்">
<!--இணைய தளத்தைப் பற்றிய விவரங்களை இங்கே கொடுக்க வேண்டும்-->
<meta name="author" content="கணியம்">
<!--இணைய தளத்தின் உரிமையாளர் பற்றிய விவரங்களை இங்கு தர வேண்டும்--->
<title>கணியம்</title>
<!-- இணைய பக்ககத்தின் தலைப்பை இங்கே இட வேண்டும்-->
</head>

<body>
</body>
</html>
```

உரைப்பான் [text editor] ஆவணத்தை இணையப் பக்கமாக சேமித்தால் அது ஓர் இணையப் பக்கமாக மாறிவிடுகிறது. இதை உலாவிகளால் திறக்க முடியும். நீங்களே செய்து பாருங்கள்.

இத்துடன் வெறும் உரைப்பான் ஆவணத்தின் படத்தையும் அதையே இணையப் பக்கமாக சேமித்தும் காட்டியுள்ளேன். நான் உரைப்பானில் எழுதிய கதை ஒன்று, வினாடி நேரத்தில் இணையப் பக்கமாக மாறி விட்டது.



நையோபி ஜீயல் கடவுளின் மனித மகனான டான் டலஸின் மகளே நையோபி. அவளே தேபஸ் நகரின் மகாராணியும் ஆவாள்.இவளுடன் அப்பல்லோவும் அர்த்மியஸும் சேர்ந்து போரிட்ட கதையே இது.அதிகாரம் செல்வம் அழகு என்று எல்லாவற்றையும் கொண்டிருந்த இவளுக்குப் பெருமை சேர்க்கும் விஷயம் அவளுடைய பதினான்கு குழந்தைகள். வீர மகன்களாக ஏழு பேரும், அழகும் அறிவும் நிறைந்த ஏழு யுவதிகளுக்கும் தாயான நையோபி லீட்டோவிடம் போட்டியிட்டாள் அதுவும் எப்படி? லீட்டோவை பொதுமக்கள் வழிபடும் ஒரு திருவிழாவில் லீட்டோவை அவள் அவமதித்தாள். தேபஸ் நகரில் இருக்கும் லீட்டோவின் திருக் கோயிலின் வாயிலில் நின்று வழிபட வந்து போவாரை தடுத்து நிறுத்தி நீங்கள் ஏன் என்னை வழி பட மறுக்கிறீர்கள்? நான் தான் உங்கள் அரசி அது மட்டுமல்லாமல் லீட்டோவிடம் இருப்பதெல்லாம் என்னிடமும் இருக்கிறது. அது மட்டுமல்ல அவளிடம் இருப்பதைக் காட்டிலும் என்னிடம் அதிகமான பிள்ளைகள் இருக்கிறார்கள். லீட்டோவிடன் இருப்பது இரண்டு குழந்தைகள் தான். என்னிடம் பதினான்கு குழந்தைகள் உண்டு அதனால் நான் தான் தெய்வமாக வழிபட த் தகுதியானவள். என்னை வழி படுங்கள் என்று லீட்டோவின் தெய்வத் தன்மைக்குச் சவால் விட்டாள். ஜீயஸின் அன்புக்குப் பாத்திரமான லீட்டாவால் சவாலை ஏற்காமல் இருக்க முடியுமா? அதுவும் அர்த்மியஸ் அப்போலா என்ற இரு தெய்வக் குழந்தைகளை வைத்துக் கொ௰உ. எனவே தனது தீவான டிலோஸில் இருக்கும் மலை முகட்டிற்கு அழைத்தாள். குழந்தைகளே நையோபி என்ற மனிதப் பிறவி என்னைத் தூற்றிப் பேசுகிறாள். அது மட்டுமல்ல எனக்கு இருப்பது இரு குழந்தைகள் என்றும் அவளிடம் இருப்பது பதினான்கு என்றும் சொல்லிக் காட்டுகிறாள். நீங்கள் தெய்வங்கள் என்பதை அவள் மறந்து விட்டாள். நம்மைக் கீழ்தரமாக பேசும் அவளுக்குப் பாடம் புகட்டுங்கள் என்று ஆணையிட்டாள். அப்பலோவும் அர்த்மியஸும் தேபஸ் நகருக்குச் சென்று ஒரு கோபுரத்தின் உச்சியில் நின்ற படி நகரைக் கண்காணித்தனர். அங்கே ஒரு களத்தில் நையோபியின் மகன்கள் குதிரைச் சவாரி பயிற்சியில் ஈடுபட்டிருந்தனர். “விர்” “விர்” என்று பறந்து வந்த அம்புகளை மூன்றே வினாடிகளில் அவ்வீர்களை மண்ணில் சாய்த்தன. மகன்களின் மரணத்தை கேள்விப்பட்டு கதறியபடி அங்கே ஓடி வந்தாள் நையோபி. கூடவே அவள் பின்னே ஓடி வந்தனர் மரணமடைந்தவர்களின் ஏழு ச்கோதரிகள். துக்கத்தால் கதறி அழுத நையோபியின் திமிர் மட்டும் அடங்கவில்லை. கோபுர உச்சியில் கோபத்துடன் நின்றிருந்த தெய்வங்களைப் பார்த்து , உங்கள் தாய்க்கு நீங்கள் இருவர் தான், எனக்கோ இன்னும் ஏழு குழந்தைகள் இருக்கிறார்கள் என்று தற்பெருமையுடன் கூக்குரலிட்டாள். அவள் சொல்லி முடிக்கும் முன்னே ஏழு அம்புகள் தைக்க மரணமடைந்தனர் அவள் அருகிலிருந்த அழகான ஏழு யுவதிகள். தன் குழந்தைகளால் பெருமை அடைந்திருந்த அந்த தாய் மண்ணிலேயே மடிந்து அழ ஆரம்பித்தாள். அவள் கண்களில் வரும் கண்ணீரே அவள் உயிர் இருப்பதற்கான சாட்சியாக நையோபி அழுது கொண்டு இருக்க தற்பெருமைக்குத் தண்டனைக் கொடுத்த திருப்தியுடன் தங்கள் வசிப்பிடம் சென்றனர். அர்த்மிய்யஸும் அப்பல்லோவும்.

ஓர் உரைப்பான் ஆவணத்திற்கும் இணையப் பக்கத்திற்கும் உள்ள வேறுபாடு இணையப் பக்த்தில் இருக்கும் இழைகள் தான். இணையப் பக்கங்களைத் திறக்க இணைய உலாவிகளை நாம் பயன் படுத்துகிறோம்.உலாவிகளால் திறக்கப்படும் பக்கங்கள் ஒழுங்கு முறையாக கட்டமைக்கப் பட நாம் கற்றுக் கொள்ளப் போகும் இழைகள் உதவுகின்றன.

<html></html> என்ற இழைகள் ஓர் இணையப்பக்கத்தின் தொடக்கத்தையும் முடிவையும் குறிக்கின்றன. கீழே உள்ள படங்கள் கணியம் இணையப்பக்கத்தின் தொடக்கத்தையும் முடிவையும் காட்டுகின்றன. அதாவது புத்தகத்தின் அட்டைகளாக <html></html> இழைகள் இணையப் பக்கத்திற்கு செயல்படுகின்றன.



மேலே வரும் படத்தில் கணியம் இணையப் பக்கத்தின் ஆதாரத்தை படம் பிடித்துக் காட்டியுள்ளேன் <html> என்ற தொடக்க இழைக்கும் </html>என்ற இறுதி இழைக்கும் இடையில் உள்ள உள்ளடக்கத்தைப் பாருங்கள்.



அடுத்து வருவது <head></head> இழை. இதைப் பற்றி தான் கடந்த இதழில் பார்த்தோம்.

இந்த இதழில் <body> </body> என்ற இழையைப் பற்றியும் அதற்குள் வரும் மற்ற இழைகள் பற்றியும் பார்ப்போம்.

இந்த இழைக்குள் இடும் எந்த ஒரு விஷயமும் ஒரு பயனாளியால் பார்க்க முடியும். வாசகங்கள் (text), இணையச்சுட்டிகள் (hyperlinks), படங்கள் (images), அட்டவணைகள் (tables), பட்டியல் (lists),காணொளிகள் (videos) ஆகியவை <body> </body> இழைக்குள் அடங்கும்.

<html></html> <body> </body> <head></head> என்ற மூன்று இழைகளிலும் எந்த மாற்றமும் இல்லை. அனைத்து ஹெ.டி.எம்.எல் ஆவணங்களிலும் இவற்றின் வேலை ஒன்றே. <html></html>என்ற இழை இணையப் பக்கத்தின் ஆரம்பத்தையும் முடிவையும் குறிக்கிறது. <body> </body> என்ற இழை இணையப் பக்கத்தின் உட்பொருள்களைத் தாங்கி நிற்கிறது. <head></head> என்ற இழை இணைய உலாவிகளுக்குத் தேவையானக் கட்டளைகளைத் தாங்கி நிற்கிறது.

அடுத்த இதழில் <body> </body> இழைக்குள் வரும் உட்பொருள்களை விவரமாகப் பார்க்கலாம்

- தொடரும்

லின்க் செக்கர் (Link Checker) – பழுதடைந்த இணைப்புக்கான தேடல்

லின்க் செக்கர், வலைப்பக்கத்தை சரிபார்ப்பதற்கான ஜி.பி.எல்.(GPL) உரிமம் கொண்ட ஒரு கட்டற்ற மென்பொருள் ஆகும்.

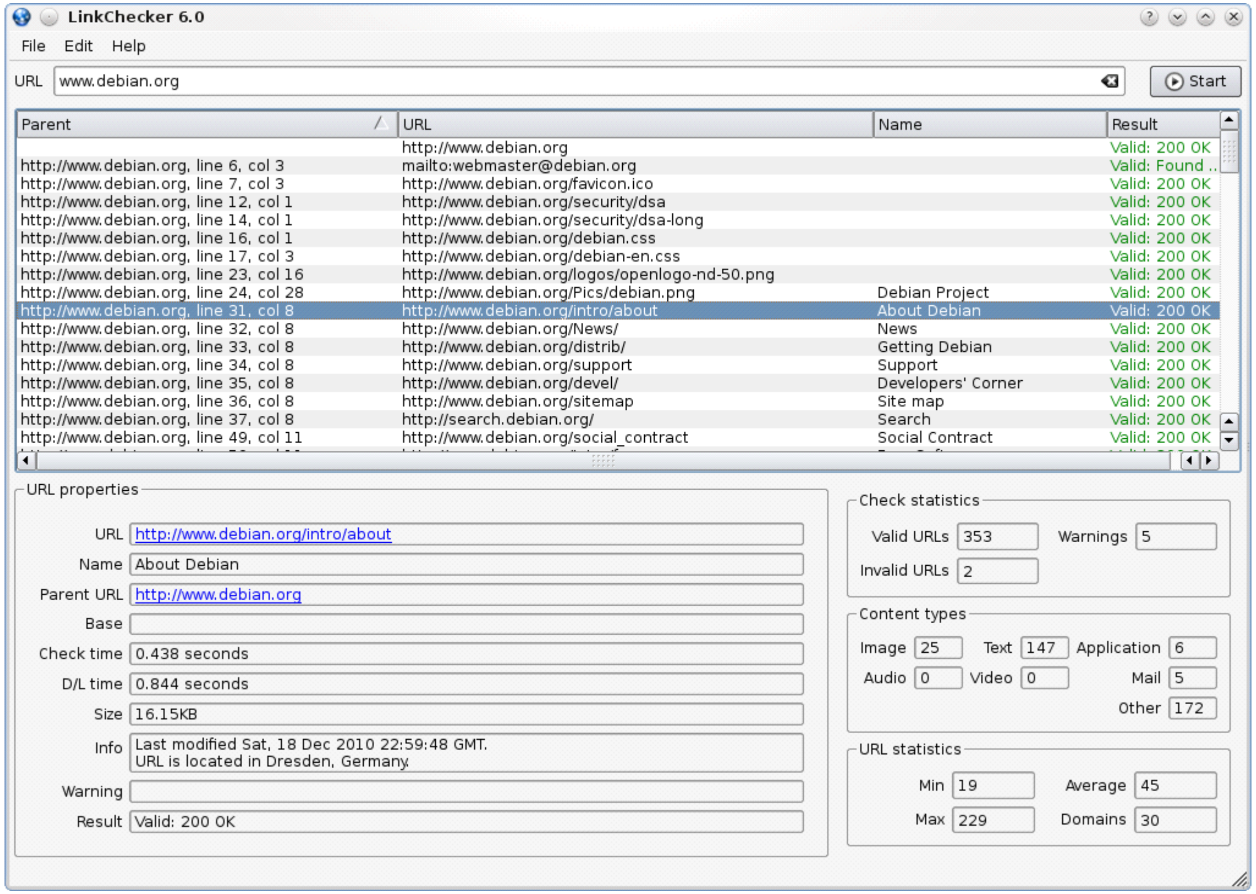
சிறப்புகள்:

- சுழல்நிலை(Recursive) மற்றும் பல்புரி(multithreaded) ஆய்வு
- வண்ணமயமான அல்லது சாதாரணமான எழுத்துகளில் HTML, SQL, CVS, XML-களில் வலைப்பக்க உலாவுதலின் வெளியீடு(site crawling output)
- HTTP/1.1, HTTPS, FTP, mailto:, news:, nntp:, Telnet ஆகிய வடிவங்களில் வலைப்பக்க வரைபடம்(sitemap graph)
- local file இணைப்பிற்கான ஆதரவு
- இணைய தள முகவரிகளை வடிகட்டுவதற்கான ஒழுங்கு வெளிப்பாட்டுடன் (regular expression) கூடிய இணைப்பு சரிபார்த்தல்(link checking)
- பதிலி(proxy) ஆதரவு
- HTTP, FTP மற்றும் Telnet-க்கான பயனர் பெயர் மற்றும் கடவுச்சொல்லுடன் கூடிய சான்றளிப்பு(authorization)
- robots.txt தவிர்ப்பு நெறிமுறை(exclusion protocol) ஆதரவு
- நினைவி(cookie) ஆதரவு
- HTML5 ஆதரவு
- HTML மற்றும் CSS-க்கான வழிமுறை தொடரமைப்பு சரிபார்த்தல்(syntax check)
- நச்சுநிரல்(antivirus) ஆய்வு
- மேலும் பல் இடைமுகப்புகள்: கட்டளை வரி(command line), வரைபட பயனர் இடைமுகப்பு(GUI) மற்றும் இணைய இடைமுகப்பு(web interface)

லின்க் செக்கை உபுண்டுவில் நிறுவுதல்:

Linkchecker-gui.deb-ஐ முதலில் இங்கிருந்து http://ftp.debian.org/debian/pool/main/l/linkchecker/ பதிவிறக்க வேண்டும். பின்னர் இதை இரட்டை சொடுக்கில் நிறுவலாம்.

திரைப்பிடிப்பு:



ஜோபின் பிராஞ்சல் ஆன்றனி

பைதான் - 4.கன்ட்ரோல் ஃபிளோ (Control Flow)

முன்பு கண்ட while மட்டுமின்றி, பைதானில், பிற மொழிகளில் இருப்பது போலவே. பல Control Flow கருவிகள் உள்ளன. அவை சற்றே மாறுபட்டு, புதிய தன்மைகளுடன் உள்ளன.

4.1 **If statement**:

If. இது மிகவும் பிரபலமான ஒரு Control Flow statement.

```
>>> x = int(raw_input("Please enter an integer: "))
Please enter an integer: 42
>>> if x < 0:
...      x = 0
...      print 'Negative changed to zero'
... elif x == 0:
...      print 'Zero'
... elif x == 1:
...      print 'Single'
... else:
...      print 'More'
...
More
```

elif பகுதிகள் எத்தனை வேண்டுமானாலும் இருக்கலாம். அல்லது இல்லாமலே கூட போகலாம். else கூட நமது விருப்ப தேர்வு தான். elif என்பது else if என்பதன் சுருக்க வடிவம்.

பிற மொழிகளில் உள்ளது போல switch case பைதானில் இல்லை. அதற்கு பதிலாக if…elif…elif எனும் தொடரே பயன்படுத்தப்படுகிறது.

4.2 **For Statements**:

C மொழியில் உள்ள for loop-ஐ விட பைதான் மொழியின் for loop சற்றே வித்தியாசமானது. C-ல் iteration மற்றும் halt condition ஐ நாமே தரவேண்டும். பைதானில் loop ஆனது தரப்பட்ட sequence ல் உள்ள எல்லா item களுக்கும் இயங்குகிறது. அது list ஆகவோ string கூட இருக்கலாம்.

```
>>> # Measure some strings:
... words = ['cat', 'window', 'defenestrate']
>>> for w in words:
...     print w, len(w)
...
cat 3
window 6
defenestrate 12
```

இவ்வாறு தரப்படும் sequence-ன் மதிப்புகளை மாற்றக் கூடாது (list-ல் மட்டுமே இது சாத்தியம்). அப்படி மாற்ற வேண்டுமெனில், list ஐ ஒரு copy எடுத்துக் கொண்டு பின் மாற்ற வேண்டும்.

```
>>> for w in words[:]:  # Loop over a slice copy of the entire list.
...     if len(w) > 6:
...         words.insert(0, w)
...
>>> words
['defenestrate', 'cat', 'window', 'defenestrate']
```

4.3 **range()** என்ற **function**:

தொடர்ச்சியான சில எண்களுக்கு இடையே loop செய்ய வேண்டுமானால், range() என்ற function உதவுகிறது. இது தொடர்ச்சியான எண்கள் கொண்ட ஒரு list-ஐத் தருகிறது.

```
>>> range(10)
[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]
```

தரப்பட்ட எண் எப்போதும் விடையாக இருக்கும் list-ல் இடம் பெறாது. range(10) ஆனது 0 முதல் 9 வரையான எண்களைத் தருகிறது. இந்த range()-ல், தொடங்கும் எண், முடியும் எண், அதிகரிக்கும் மதிப்பு (incremental value) ஆகியவற்றை கூட தரலாம்.

```
>>> range(5, 10)
[5, 6, 7, 8, 9]
>>> range(0, 10, 3)
[0, 3, 6, 9]
>>> range(-10, -100, -30)
[-10, -40, -70]
```

ஒரு sequence-ன் index எண்களை iterate செய்ய வேண்டுமெனில் range() மற்றும் len() என்ற function-களை இணைத்துப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

```
>>> a = ['Mary', 'had', 'a', 'little', 'lamb']
>>> for i in range(len(a)):
...     print i, a[i]
...
0 Mary
1 had
2 a
3 little
4 lamb
```

4.4 **break**, **continue** மற்றும் **else**:

C மொழியைப் போலவே break ஆனது தனக்கு மேலே உள்ள for அல்லது while loop ஐ விட்டு வெளியே வரச் செய்கிறது.

continue ஆனது, அடுத்த loop-க்கு தாவச் செய்கிறது.

loop statement-களில் else-ஐக் கூட பயன்படுத்தலாம். For loop-ல் sequence முடிந்த பின்பும். while loop-ல் தரப்பட்ட condition ஆனது false ஆகும் போதும், else அழைக்கப் படுகிறது. ஆனால் break பயன்படுத்தினால் மட்டும் else பயன்படாது.

இதனை பகா எண்களை (prime number) தேடும் ஒரு program மூலம் விளக்கலாம்.

```
>>> for n in range(2, 10):
...     for x in range(2, n):
...         if n % x == 0:
...             print n, 'equals', x, '*', n/x
...             break
...     else:
...         # loop fell through without finding a factor
...         print n, 'is a prime number'
...
2 is a prime number
3 is a prime number
4 equals 2 * 2
5 is a prime number
6 equals 2 * 3
7 is a prime number
8 equals 2 * 4
9 equals 3 * 3
```

'continue'-க்கான உதாரணம்

```
>>> for num in range(2, 10):
...     if num % 2 == 0:
...         print("Found an even number", num)
...         continue
...     print("Found a number", num)
Found an even number 2
Found a number 3
Found an even number 4
Found a number 5
Found an even number 6
Found a number 7
Found an even number 8
Found a number 9
```

4.5 **pass statement**:

pass-ஆனது எதுவுமே செய்வதில்லை, நிஜமாகத்தான். இதை ஒரு syntax தேவைக்காக மட்டும் பயன்படுத்தலாம். Runtime மற்றும் syntax பிழைகளைத் தவிர்க்க இதைப் பயன்படுத்தலாம்.

உதாரணத்திற்கு:-

```
>>> while True:
...     pass  # Busy-wait for keyboard interrupt (Ctrl+C)
…
```

பொதுவாக இது minimal classes-ஐ உருவாக்கப் பயன்படுகிறது:

```
>>> class MyEmptyClass:
...     pass
...
```

இன்னொரு விதமாக pass-ஐ, function அல்லது conditional body-க்கு placeholder-ஆக புதிதாக நிரல் எழுதும் போது பயன்படுத்தி, கருவிலிருந்து நம் கவனம் சிதறாமல் பார்த்துக் கொள்ளலாம். 'pass' அமைதியாக தவிர்க்கப்படுகிறது.

```
>>> def initlog(*args):
...     pass   # Remember to implement this!
...
```

4.6 **function** – அறிமுகம்:

முதலில் ஒரு function –ஐ எழுதிவிட்டு அதைப் பற்றி விரிவாக காண்போம். தரப்பட்ட எண்களுக்குள் இருக்கும் Fibonacci series-ஐ கொடுக்கும் ஒரு function இதோ.

```
>>> def fib(n):    # write Fibonacci series up to n
...     """Print a Fibonacci series up to n."""
...     a, b = 0, 1
...     while a < n:
...         print a,
...         a, b = b, a+b
...
>>> # Now call the function we just defined:
... fib(2000)
0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 144 233 377 610 987 1597
```

இதில் உள்ள def என்ற keyword-ஆனது ஒரு function-ஐ define செய்கிறது. def க்கு பிறகு அந்த function பெயரும் argument-களும் தரப்பட வேண்டும். ஒரு semi colan : மூலம் முதல் வரியை முடிக்க வேண்டும். அடுத்த வரியிலிருந்து body தொடங்குகிறது. இது கண்டிப்பாக indent செய்திருக்கப்பட வேண்டும். ஒரு function-ன் முதல் வரி வெறும் string ஆக கூட

இருக்கலாம். """ எனத் தொடங்கும் இந்த வரி documentation string அதாவது doc string எனப்படும். அந்த function-ஐ பற்றிய விளக்கத்தை இந்த வரியில் சொல்லலாம்.

இவ்வாறு function-களை விளக்கும் doc string-களை தானாகக் கண்டுபிடித்து. படிப்பதற்கு. எளிய வகையிலும், source code-ஐ browse செய்யும் வகையிலும் online documentation-ஐ தயார் செய்யும் பல மென்பொருட்கள் கிடைக்கின்றன. இவை புதிதாக மென்பொருளை கற்பவர்களுக்கு மிகவும் உதவியாக இருக்கும். எனவே எல்லா function களுக்கும் அவற்றின் செயலை விவரிக்கும் doc string-ஐத் தருவது நல்லது.

ஒரு function-க்குள் பயன்படுத்தப்படும் variable-கள் local variable-கள் எனப்படுகின்றன. அவை local symbol table-ல் சேமிக்கப் படுகின்றன. பைதான் மொழி ஒரு பெயரை தேடும் போது முதலில் local symbol table-லிலும், பிறகு global symbol table-லிலும் கடைசியாக build in table-லிலும் தேடுகிறது. எனவே ஒரு global variable ஐ ஒரு function க்குள் நேரடியாக பயன்படுத்தக் கூடாது. (global என்ற அடைமொழியை பயன்படுத்தி ஒரு global variable-ஐ அப்படியே பயன்படுத்தலாம்)

ஒரு function-ஐ define செய்யும் போது. அதன் பெயர் பைதானின் symbol table ல் சேர்க்கப் படுகிறது. அதன் மதிப்பு 'user defined function' ஆக இருக்கும். இதை மற்றொரு பெயருக்கு assign செய்யலாம். அந்த பெயர் கூட அதே function போல செயல்படும்.

```
>>> fib
<function fib at 10042ed0>
>>> f = fib
>>> f(100)
0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89
```

fib என்ற function எந்த value-ஐயும் return செய்வதில்லை. ஆனால் NONE என்பதை return செய்வதால் அது மறைக்கப்படுகிறது. வேண்டுமானால் அதையும் பார்க்கலாம்.

```
>>> fib(0)
>>> print fib(0)
None
```

விடையை print செய்வதற்கு பதிலாக அவற்றை return கூட செய்யலாம். fibonacci எண்களை print செய்யாமல் return செய்யும் function இதோ.

```
>>> def fib2(n): # return Fibonacci series up to n
...     """Return a list containing the Fibonacci series up to n."""
...     result = []
...     a, b = 0, 1
...     while a < n:
...         result.append(a)    # see below
...         a, b = b, a+b
...     return result
...
>>> f100 = fib2(100)    # call it
>>> f100                # write the result
[0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89]
```

மேற்கண்ட உதாரணத்தில், return என்ற statement ஆனது function உடைய மதிப்பை return செய்கிறது. மதிப்பு எதுவும் இல்லை எனில் NONE-ஐ return செய்கிறது.

- result.append(b) என்பதை கவனிக்கவும். இதில் result என்பது ஒரு list object. append() என்பது list object-ஐச் சார்ந்த ஒரு method ஆகும். ஒரு method என்பது ஒரு object-ஐச் சார்ந்த ஒரு function ஆகும். object.method_name என்று இவை பயன்படுத்தப்படுகின்றன. Method ஆனது பல்வேறு object type க்கு ஏற்ப மாறுபடுகிறது. ஒரே method name ஆனது வெவ்வேறு object type களுக்கு வெவ்வேறு வகையில் பயன்படலாம் (நாமே கூட சொந்தமாக object type மற்றும் method-களை உருவாக்கலாம். இவற்றைப் பற்றி class-ல் விரிவாக காணலாம்). append() என்ற method, result என்ற list object-க்கு பயன்படுகிறது. list-ன் இறுதியில் ஒரு புதிய item-ஐச் சேர்க்கிறது. இது result = result + [b] என்பதற்கு சமமானது.

... **தொடரும்**



- ஸ்ரீனி, CollabNet எனும் நிறுவனத்தில் பணி புரிகிறார். இந்திய லினக்ஸ் பயனர் குழுவின் தற்போதைய தலைவர்.
-
- **மின்னஞ்சல்** : tshrinivasan@gmail.com

வலை : http://goinggnu.wordpress.com

MySQL- பாகம்: 3 - தகவல்களை சேமித்தல்

இந்தப் பாகத்தில் அடிப்படை SQL மற்றும் MySQL commands -ஐப் பயன்படுத்தி எவ்வாறு data-வை table-க்குள் செலுத்துவது என்று பார்க்கலாம். ஆனால் programs வழியாக data-வை table-க்குள் செலுத்துவது பற்றி இப்போது அறிந்து கொள்ளத் தேவையில்லை. அதைப் பற்றி பின்னர் பார்க்கலாம்.

Data-வை **table**-க்குள் செலுத்துதல்:-

```
INSERT table_name (list, of, columns)
VALUES (list, of, values);

INSERT book (title, author, cond)
VALUES ('Where the Wild Things Are','Maurice Sendak','fine');
```

Insert command மூலமாக table-க்குள் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட rows-ஐ நுழைக்கலாம். இந்த command-ன் syntax பின்வருமாறு விளக்கப்படுகிறது.

- Insert - இதுதான் command-ன் தொடக்கம்.
- table_name - நாம் data-வை எந்த table-க்குள் நுழைக்கவேண்டுமோ அந்த table-ன் பெயர்.
- (list,of,columns....) - எந்தெந்த column-ல் data வை செலுத்த வேண்டுமோ அந்த columns-ஐ ஒன்றன் பின் ஒன்றாக parenthesis-க்குள் கொடுக்க வேண்டும். இதற்குள் கொடுக்கப்படாத columns ஒரு row உருவாக்கப்படும் போது default மதிப்புகளைப் பெற்றுவிடும்.
- values - இந்த command மூலம் MySQL இதன் தொடர்ச்சியாக ஒரு சில மதிப்புகள் வரப் போகின்றன என்று தெரிந்து கொள்ளும்.
- (list, of, values,....) - எந்தெந்த மதிப்புகள் column-ல் கொடுக்கப்பட வேண்டுமோ, அந்த மதிப்புகளை ஒன்றன் பின் ஒன்றாக ஒரு parenthesis -க்குள் கொடுக்க வேண்டும்.

ஒரே **query**-ல் பல **rows**-ஐ நுழைத்தல்:-

```
INSERT book (author, title, cond)
VALUES
('Maurice Sendak','In the Night Kitchen','mint'),
('Caroll Spinney','How to Be a Grouch','poor'),
('Dr. Seuss', 'Green Eggs and Ham', 'good');
```

ஒவ்வொரு row insert செய்யப்படும்போதும், ஒரு தனி query எழுதுவதற்கு பதிலாக, எத்தனை rows insert செய்யப்பட வேண்டுமோ, அதனை rows -ஐயும் ஒரு தனித்தனி parenthesis-க்குள் எழுதி, அந்த parenthesis-ஐ comma-ஆல் வேறுபடுத்திக் காட்டுவதன் மூலம் ஒரே query-ல் பல rows-ஐ insert செய்யலாம்.

Auto-increment மூலம் தனித்தனி **row** எண்களை உருவாக்கல் :-

```
CREATE TABLE table (
column INT AUTO_INCREMENT,
...
);
```

Auto-increment என்று அமைக்கப்படும் column -ஆனது, அந்த table-ல் ஒவ்வொரு முறை rows insert செய்யப்படும்போதும், அதற்கான வரிசை எண்களை அந்த column-ல் தானாகவே உருவாக்கும்.

நீங்கள் ஒரு row -வை insert செய்யும் போது, auto-increment என்று இருக்கும் column-க்கு ஏதேனும் ஒரு மதிப்பினைக் கொடுத்தீர்களானால், அந்த column அந்த மதிப்பினைப் பெற்றுவிடும். அப்படி இல்லையெனில், அந்த column தானாகவே ஒன்றன்பின் ஒன்றாக இருக்கும் தொடர்ச்சியான எண்களால் நிரப்பப்படும்.

ஒரு row -ஆனது insert செய்யப்படும்போது, auto-increment column-க்கு எந்த ஒரு மதிப்பும் கொடுக்காவிட்டாலும் அல்லது NULL எனும் மதிப்பினைக் கொடுத்தாலும் அது ஒன்றாகவே கருதும். இதைப் பின்வரும் எடுத்துக்காட்டில் காணலாம்.

```
CREATE TEMPORARY TABLE demo (
id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
PRIMARY KEY (id)
);
INSERT demo () VALUES ();
SELECT id FROM demo; # id contains 1
INSERT demo (id) VALUES (NULL);
SELECT id FROM demo; # id contains 1 and 2
INSERT demo (id) VALUES (4);
SELECT id FROM demo; # id contains 1, 2 and 4
INSERT demo (id) VALUES (NULL);
SELECT id FROM demo; # id contains 1, 2, 4
and 5
```

ஒரு table-ல் ஒரே ஒரு AUTO-INCREMENT column தான் இருக்கும் மற்றும் அது primary key-ன் ஓர் அங்கமாகவும் இருக்கும் என்பதை நினைவில் கொள்க.

ஒரு row-வை நாம் delete செய்யும்போது auto-increment column-ல் இருக்கும் தொடர்ச்சியான எண்களுக்கு இடையில் ஓர் இடைவெளி ஏற்படும். இந்த இடைவெளி பார்ப்பதற்கு வித்தியாசமாக இருந்தாலும், தொடர்ச்சியான எண்களை அடுத்தடுத்த rows-க்கு பயன்படுத்தாமல் இருப்பது, அந்த data-வின் நிலைப்புத்தன்மையை உறுதிபடுத்தும்.

MySQL function -ஐப் பயன்படுத்தி தற்போதைய **Date** மற்றும் **Time** -ஐ **insert** செய்தல்:-

```
INSERT some_table (some_column) VALUES (NOW ());
```

மேலே இருக்கும் SQL-ல் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள Now ()-எனும் function தற்போதைய date மற்றும் time-ஐ கொடுக்கப்பட்டுள்ள column-ல் insert செய்யப்பயன்படும்.

Now() எனும் function, call செய்யப்படும்போது அதன் MySQL server எந்த machine-ல் ஓடிக்கொண்டிருக்கிறதோ, அந்த machine-ன் date மற்றும் time-ஐ return செய்யும். பொதுவாக இந்த function return செய்யும் text-ஆனது தேவையான இடைவெளி மற்றும் punctuation-ஐப் பெற்று நாம் சுலபமாக படிக்கும் வகையில் அமையும்.

ஒரு **file**-ல் இருந்து **SQL commands**-ஐ **load** செய்தல்:-

```
shell> mysql -u username -p db_name < file_name.sql
mysql> \. file_name.sql
```

நாம் பார்த்த பெரும்பாலான SQL commands நேரடியாக MySQL command line -ல் run செய்யப்பட்டவை. இப்போது இந்த commands-ஐ எல்லாம் ஒரு புதிய text file-ல் சேமித்து வைத்துக் கொண்டு, அதனை எவ்வாறு MySQL (அல்லது வேறு ஏதாவது client) மூலமாக run செய்யலாம் என்று பார்க்கலாம்.

மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள முதல் உதாரணத்தில், command line -ல் MySQL-ஆனது batch mode-ல் run செய்யப்படுகிறது. Batch mode எனில் இந்த MySQL ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட commands -ஐ run செய்து, அதற்குரிய output-ஐ கொடுத்து வெளியேறிவிடும். இதனை விளக்கமாக பின்வருமாறு காணலாம்.

1. shell> prompt -ல் MySQL server-ஐ கொடுக்கப்பட்டுள்ள username-ஐ வைத்து connect செய்யவும்.
2. பின் அதனுடன் authenticate செய்வதற்கான password prompt-ஐ அமைக்கவும்.
3. db_name என்பது default database அமைக்கப்படுவதைக் காட்டுகிறது
4. பின் commands அடங்கியுள்ள file_name.sql எனும் file-ஐ server-க்கு அனுப்பவும்.
5. அடுத்தபடியாக, இந்த commands execute செய்யப்பட்டு அதன் results தெரிவிக்கப்படும்.
6. கடைசியாக exit செய்யப்படும்.

அடுத்ததாக கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் உதாரணத்தில், MySQL command line ஏற்கனவே பயன்பாட்டில் உள்ளதைக் காணலாம். எனவே கொடுக்கப்பட்டுள்ள file_name.sql எனும் file client-ஆல் read செய்யப்பட்டு server-க்கு அனுப்பப்படும்.

ஒரு **table**-ல் மற்றொரு **table**-ல் இருந்து எடுக்கும் **data**-வை **insert** செய்தல்:-

```
INSERT table_one (list, of, columns) SELECT ...;
```

Insert command-ஆனது select command-வுடன் ஒன்றாக இணைந்து ஒரு table-ல் இருந்து copy செய்யப்படும் rows-ஐ மற்றொரு table-க்குள் insert செய்யப் பயன்படுகிறது.

இந்த INSERT----SELECT command-க்கான syntax மிகவும் சுலபமானது. Insert command-ன் முதல் பகுதியை (VALUES clause வரை) Select command-வுடன் இணைக்க வேண்டும்

இதில் Insert command-ல் இருக்கும் ஒவ்வொரு column-க்கும், select statement-ல் இருந்து ஒரு column, return செய்யப்படுகிறதா என்பதை உறுதி செய்து கொள்ளவும்.

Text files-லிருந்து தகவல்களை **import** செய்தல்:-

```
LOAD DATA INFILE 'some_file.txt'
INTO TABLE 'some_table' (list, of, columns, ...);
```

Data-வை பிற applications-லிருந்து MySQL-க்கு import செய்யும்போது, முதலில் அந்த data-வை ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட text format ஆக மாற்றி (Eg: tab-separated values) அதன்பின் MySQL-ல் import செய்ய வேண்டும்.

இவ்வாறு அல்லாமல் அந்த data-வை ஒரு set of SQL queries-ஆக மாற்றி அதன் பின்னரும் import செய்யலாம். ஆனால் இவ்வாறு செய்வது, அதிக நேரம் பிடிக்கக்கூடியதாகவும், மிகுதியான தவறுகளுக்கு நம்மை உட்படுத்தக்கூடியதாகவும் இருக்கும்.

எனவே LOAD DATA INFILE எனும் command, text files-ல் இருக்கும் வடிவமைக்கப்பட்ட data-வை MySQL-க்குள் செலுத்தப் பயன்படும் ஒரு எளிமையான வழியாகும்.

இந்த text file-க்குள் இருக்கும் data-வின் ஒவ்வொரு field-ம் ஒரு tab-ஆலும், ஒவ்வொரு row-ம் ஒரு புதிய line-ஆலும் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டிருக்கும். இந்த LOAD DATA INFILE எனும் command இத்தகைய ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட file-ஐ எவ்வாறு import

செய்வது என்பதை தானாகவே புரிந்துகொள்ளும் வகையில் இருக்கும். file-ல் இருக்கும் ஒவ்வொரு row-ம் இந்த command-ஆல் read செய்யப்பட்டு பின்னர் அதற்குரிய table-ல் column mapping-ஐ பயன்படுத்தி அந்த row செலுத்தப்படும்.

உதாரணத்துக்கு /home/nithya/books_and_authors.txt எனும் இடத்தில் சேமித்துவைக்கப்பட்டுள்ள பின்வரும் சாரத்தை உள்ளடக்கிய இந்த file எவ்வாறு book எனும் table-க்கு மாற்றப்படுகிறது என்று பார்க்கலாம்.

```
Where the Wild Things Are Maurice Sendak fine
Cigars of the Pharoah Herge good
... ... ...
```

இதனை upload செய்வதற்கான command பின்வருமாறு அமையும்.

```
USE library;
LOAD DATA INFILE '/home/nithya/books_and_authors.txt'
INTO TABLE book (title, author, cond);
```

இந்த command, run செய்யப்பட்ட பின்னர், book எனும் table-ல் பின்வருமாறு rows இணைக்கப்பட்டிருக்கும்.

```
+---------+--------------+---------------+------+
| book_id | title        | author        | cond |
+---------+--------------+---------------+------+
| 5       | Cigars of ... | Herge         | good |
| 6       | Where the ... | Maurice Sendak | fine |
| 7       | ...          | ...           | ...  |
+---------+--------------+---------------+------+
```

LOAD DATA INFILE எனும் command-ல் பின்வருவனவற்றை கவனிக்கவும்.

- MySQL server இயங்கும் அதே machine-ல் datafile இருக்க வேண்டும்.
- Data load செய்யப்படவேண்டிய file-ஐ குறிப்பிடும்போது அதன் பெயரை மட்டும் குறிப்பிடாமல் அதன் முழு path-ஐயும் குறிப்பிட வேண்டும். இல்லையெனில், இந்த MySQL server குறிப்பிட்ட path-ல் தேடாமல், வேறு எங்காவது அதன் data directory-ல் தேடிக்கொண்டிருக்கும்

- Windows systems-ல் கூட நீங்கள் backslash-க்கு பதிலாக forward slash-ஐ பயன்படுத்தி path-ஐ குறிப்பிடலாம். உதாரணத்துக்கு unix-style path ('/home/nithya/books_and_authors.txt') என்று குறிப்பிடப்படுகிறது என்றால், அது windows-ல் 'C:/Desktop/book_and_authors.txt' என்று குறிப்பிடப்படும். இங்கு நீங்கள் backslash-ஐ பயன்படுத்தினால் அது character escape sequences-ஆக interpret செய்யப்படும்.

மேலும் பின்வரும் குறிப்புகள், இந்த load data infile -ன் பயன்பாட்டை இன்னும் சுலபமாக அமைக்கும்.

இந்த command-ன் output ஒரு warning அல்லது error-வுடன் வருகிறது எனில்(eg: Query OK, 3 rows affected, 1 warning (0.01 sec)), SHOW WARNINGS அல்லது SHOW ERRORS எனும் command-ஐப் பயன்படுத்தி அது எவ்வகையான பிரச்சனைகளைக் கொண்டுள்ளது என்று பார்க்கலாம்.

நீங்கள் அமைத்துள்ள LOAD DATA INFILE சரியாக இயங்குகிறதா என்பதை சரிபார்க்க, உண்மையான table-ஐப் போலவே ஒரு temporary table-ஐ தற்காலிகமாக உருவாக்கி, அதில் சிறிதளவு data-வை load செய்து பார்க்கலாம். இது பின்வருமாறு அமையும்.

```
USE library;

# Create a temp table like your real table
CREATE TEMPORARY TABLE book_temp LIKE book;

# load in part of your data
LOAD DATA INFILE
'/home/nithya/books_and_authors.txt'
INTO TABLE book_temp (title, author, cond)
IGNORE 195 LINES;

# ignore the first 195 lines
SELECT * FROM book_temp;

# see if things look ok
```

இந்த command நீங்கள் எவ்வாறு data-வை import செய்ய வேண்டும், எந்த format-ல் அது இருக்க வேண்டும் மற்றும் எவ்வளவு rows செலுத்தப்பட வேண்டும் என்பதை விளக்கும் வகையில் பல options-களைப் பெற்றிருக்கும்.

விரைவாக தகவல்களை **insert** செய்தல்:-

நீங்கள் ஒரு table-ல் தொடர்ந்து பலமுறை data-வை insert செய்யும்போது ஏற்படும் performance பிரச்சனைகளைத் தீர்க்க பின்வரும் வழிவகைகளைக் கையாளலாம்.

முதலில் அனைத்து rows -ம் ஒரே முறையில் insert செய்யப்பட வேண்டுமா அல்லது ஒவ்வொன்றாக insert செய்யப்பட வேண்டுமா என்பதைப் பொருத்து வெவ்வேறு முறைகள் பின்பற்றப்படுகின்றன.

1. ஒரே முறையில் பல rows -ஐ நுழைத்தல் :-

முதலாவதாக ஒரே முறையில், நிறைய rows, insert செய்யப்படுவதற்கான வழிவகைகளைப் பின்வருமாறு காணலாம்.

- Load data infile ஐப் பயன்படுத்தலாம். இதன் மூலம் client மற்றும் server ஆனது table-ல் insert செய்யப்படவேண்டிய data-வை உருவாக்குவதற்காக எடுத்துக்கொள்ளப்படும் நேரம் குறைக்கப்பட்டு அதன் performance அதிகரிக்கப்படுகிறது.
- Alter table command-ஐப் பயன்படுத்தி, index உருவாதலை தற்காலிகமாக disable செய்து வைக்கலாம். இது data அனைத்தும் insert செய்யப்பட்ட பின்னர் ஒரே ஒரு படியில் table indexes -ஐ உருவாக்குவதற்கு வழிவகை செய்யும். எடுத்துக்காட்டு:

```
ALTER TABLE table_name DISABLE KEYS;
# Many INSERT statements here
ALTER TABLE table_name ENABLE KEYS;
```

- MyISAM tables-ல் data insert செய்யப்படும்போது table -ஐ lock செய்து விடவும். இது அந்த data அதே நேரத்தில் table -லிலிருந்து read செய்யப்படுவதைத் தவிர்த்து அதனால் ஏற்படும் performance இழப்பைக் குறைக்கிறது. இதற்கான code பின்வருமாறு அமையும்

```
LOCK TABLES table_name WRITE;
# Many INSERT statements here
UNLOCK TABLES;
```

- InnoDB tables-ல் நமது அனைத்து Insert statement -ஐயும் ஒரு transaction-க்குள் அமைத்து, அதைப் பின்வருமாறு run செய்யலாம்.

```
BEGIN;
# Many INSERT statements here
COMMIT;
```

- Mutivalue Insert-ஐப் பயன்படுத்தலாம். இதன் மூலம் client மற்றும் server, table-ல் data, insert செய்யப்படுவதற்கு முன்னர் query-யை process செய்வதற்கு செய்யும் வேலையைக் குறைக்கப் பயன்படுகிறது. இதைப்பற்றி ஏற்கனவே"ஒரே query-ல் பல rows-ஐ insert செய்தல்" எனும் தலைப்பில் பார்த்துள்ளோம்.

2. பல reads மூலம் பல rows -ஐ insert செய்வதற்கான வழிவகைகளைப் பின்வருமாறு காணலாம்.

- MyISAM tables-ல் Delay_Key_Write option -ஐ enable செய்யவும். இது tables-ன் index-ல் புதிய entries உருவாக்கப்படும்போது, MySQL ஏற்படுத்த வேண்டிய disk writes-ஐ குறைக்கப் பயன்படுகிறது. இதனை நீங்கள் Alter table command-ஐப் பயன்படுத்தி பின்வருமாறு செய்யலாம்.

```
ALTER TABLE table_name DELAY_KEY_WRITE = 1;
```



- InnoDB tables-ஐப் பயன்படுத்தவும். இது ஒரே நேரத்தில் பலவகையான reads மற்றும் writes-ஐ MyISAM tables-ஐ விட திறமையாகக் கையாளும். Read செய்யும் table-லிலேயே write செய்ய வேண்டாம். மாறாக writes-ஐ கையாளுவதற்கு ஒரு table-ஐ உருவாக்கி பின்னர் write table-ல் இருக்கும் rows-ஐ read table-க்கு ஒரு குறிப்பிட்ட இடைவெளியில் merge செய்யவும். இதில் performance-ஐ அதிகரிக்க, முன்னர் குறிப்பிட்ட bulk insert tips-ஐப் பயன்படுத்தலாம். ----------------

- **நித்யா** இவர் cognizant நிறுவனத்தில் Data Warehouse Testing-ல் பணியாற்றி வருகிறார்.
- மின்னஞ்சல் : nithyadurai87@gmail.com வலை : http://nithyashrinivasan.wordpress.com

நெட்வொர்க் **card** பிரச்சனையும் தீர்வும்

நான் என்னுடைய கணினியில் Oracle Enterprise Linux 5.0 நிறுவியிருக்கிறேன். இதனுடன் இன்னொரு Realtek நெட்வொர்க் card இணைத்தேன். ஆனால் இந்த card கண்டறியப்படவில்லை. இதை சரி செய்ய dmesg கட்டளை மூலம் பின்வரும் பகுதியை வெளிக்கொணர முடிந்தது.

```
8139too: Unknown parameter 'irq'

8139cp: 10/100 PCI Ethernet Driver v1.2

8139cp 0000:01:05:0 This (id 10ec:8139 rev 10) is ot an 8139C+ compatible chip

8139cp 0000:01:05.0: Try the "8139too" driver instead

8139too: Unknown parameter 'irq'
```

இதைப் பயன்படுத்தி, இந்த பிரச்சனை 'irq' சம்பந்தமானது என முடிவு செய்தேன். பிறகு கீழே காணப்படும் வரியை "/etc/modprobe.conf" இருந்து நீக்கினேன்.

options 8139too irq=3

பின் கணினியை மறுதுவக்கம் செய்தேன். பிரச்சனை தீர்க்கப்பட்டது. J

சதீஷ்

masatheesh@gmail.com

ஓபன் சோர்ஸ் தொடர்பான பணிகளில் ஈடுபடும் நிறுவனங்கள்

ஓபன் சோர்ஸ் தொடர்பான பணிகளில் ஈடுபடும் நிறுவனங்கள் பற்றிய விவரங்களை சேகரித்து வருகிறோம். உங்களுக்கு தெரிந்த தகவல்களை விக்கியில் பகிரவும்.

http://wiki.ilugc.in/index.php?title=Foss_based_solutions_providing_Organizations

நிறுவனம்	சேவை	ஊர்	முகவரி	வலைத்தளம்
IgniteMindZ	Training, IT services and Products in Perl, Python, Advaned Linux Shell Scripting, JBoss with clustering, Ruby on Rails, Android, Embedded Systems, Linux Administration,	Chennai	No 2/8, 2nd floor Saradambal St, T.Nagar, Chennai 600017. Phone: 9092774587	www.ignitemindz.com
CollabNet	Support for Subversion	Chennai	The Lords, Block II,5th Floor #1,2,North Extension Area,Ekkatuthangal, Guindy,Chennai-600032, India,Phone: +91 44 4220-3700,Fax: +91 44 4220-3900,	www.collab.net
LinuXpert Systems	All Popular GNU/Linux Distributions with complete repository, Linux Administration Training, FOSS Lab Setup, LTSP based Thinclient, DSpace based Digital Repository, BigBlueButton based Web Conferencing	Chennai	Mr.S. Baskar, New No.1, Vembuliamman Koil St, Pazhavanthangal, Chennai -- 600 114. Phone: 98841-65649, baskar@linuxpert.in	www.linuxpert.in
HexSource Technologies	We are providing Training and Services in Linux Device Driver, GCC, Python, Arduino, Embedded Systems, Shell Scripting, Zen Cart, PhpBB, SVN, Git, Tcl, Wordpress	Chennai	No 31/7, 1st floor Duraisamy Road, T.Nagar, Chennai 600017. Phone: 08525085655/044 43066505	www.hexsource.com

opennovus	moodle,fedena,italc and all open source lms customization and training	chennai	#3,ramamoorthy avenue , sakthi Nagar,porur ,chennai India, Phone:04443806139	www.opennovus.in	
Got Love? - Marry for Love	We do all our development using FoSS & helping village schools with FoSS	Chennai	ECR, Vennangupattu, Kottaikadu P.O, Cheyyur Tk, Kanchi Dt, TN, India, Phone:044-27506020	www.gotlove.in	
Blue Light	Non-profit providing Linux/FOSS support and consulting to Auroville community	Auroville, Pondicherry	Saracon, Auroville, TN, India, Phone:0413-2622500	http://bluelightav.org facebook	
Magendhiran Consultancy Services	GIS & Remote Sensing	Kanchipuram	05, #rd Street, Gandhi Nagar, Kanchipuram - 631501, India, Phone:+919047134181	www.mcsmapping.com	
RedSupport Services Pvt LTD	Installation,Training In Linux For New Users,Implementation Of Ippbx,Call Center,Firewall,Crm And More From Open Source Commerically With Support	Coimbatore, Chennai,Trichy, Salem,Cochin And Pondicerry	N.MAHESH Kumar ,#3.B.K.R Nagar,Opp K.P.N Parcel Service,Sathy Road,Gandhipuram,Coimbatore -641012,Phone-9244432444	WWW.REDSUPPORT.IN	
Restart Technologies	Training on Linux Administration, Support for Linux Servers	Ooty	Mr. Raghavendra, 1st floor, UMC market building, ootacamund - 643 001, restarttechnologies@gmail.com, 98434 59995		
Career Gear	Industry Driven Talent Factory; Super affordable cloud computing training and guaranteed placement at emerging Indian cloud based businesses	Trichy	75K/1, B2, 2nd Floor, Shifana Complex, Salai Road, Thillai Nagar, Trichy - 620018, mail AT careergear DOT com, 96299 21512	www.careergear.in	
Initcron	Design, Implementation, Automation, Monitoring and Support for Libre/Open Source Technologies including but not limited to Cloud Computing, DevOps, Big Data : Hadoop/Hbase/Pig/Zookeeper/Hive/Oozie, Chef/Puppet Configuration Management, Git/SVN, AWS tools: ec2/s3/AutoScaling/CloudFormation/CloudFront/Route53/RDS/VPC/ElastiCache/Beantalk, Virtualization and Private Cloud: OpenVZ/Xen/Eucalyptus/OpenStack/OpenQRM, DBs:	Chennai/Pune	206, Sai Niketan, 6/12 Lock St. Kottur Gardens, Chennai. Ph: 9962232328	http://www.initcron.com, http://www.initcron.org	

	MySQL/PostgreSQL/MongoDB/Cassandra/NoSQL, Monitoring: Nagios/Zenoss/Zabbix/Groundwork, Network: Pfsense/OpenVPN Web: LAMP,RoR,Joomla,Drupal,Wordpress,Web2py,Turbogears,Pylons,Django,PHPMotion,Magento etc.			
Samgha IT Services Private Limited	Develop Cross Platform Mobile Application and Specialize in Android Platform. Works in Open Source CMS, which includes Wordpress and Joomla. Also Provides advanced Ruby On Rails and J2EE Solutions.	Chennai	1/601, Mugappair west (Near D.R.Furnitures), Chennai-600037, reachus AT samgha DOT com, 9790902787	www.samgha.org
GVSolutions Pvt Ltd	Supporting Opensource products and Linux servers	Chennai	28-B,AnnaiVelankanniNagar,Phase-II,Mugalivakkam,Chennai-600116	
P.V.S.Giridhar & Sai Advocates Legal & Allied Services **lawgonindia.com**	legal assistance to the open source community in compliance and infringement and related issues	Chennai	No.319(Old No.155), Linghi Chetty Street (III Floor), George Town, Chennai 600 001. Phone: 91-44- 2524 3949/ 4216 3949 || Email: giridhar@lawgonindia.com / sai@lawgonindia.com	
Chrisranjana	Php, Mysql Programming. Payment gateways api. Opencart, Moodle, Drupal Customizations. **Can provide basic training in Php.**	Chennai	32/94 Velachery Road, Guindy. Phone: 65636224	

கணியம் வெளியீட்டு விவரம்

பதிப்புரிமம் © 2012 கணியம்.

கணியத்தில் வெளியிடப்படும் கட்டுரைகள் http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/ பக்கத்தில் உள்ள கிரியேடிவ் காமன்ஸ் நெறிகளையொத்து வழங்கப்படுகின்றன.

இதன்படி,

கணியத்தில் வெளிவரும் கட்டுரைகளை **கணியத்திற்கும் படைத்த எழுத்தாளருக்கும்** உரிய சான்றளித்து, நகலெடுக்க, விநியோகிக்க, பறைசாற்ற, ஏற்றபடி அமைத்துக் கொள்ள, தொழில் நோக்கில் பயன்படுத்த அனுமதி வழங்கப்படுகிறது. கிரியேடிவ் காமன்ஸ் ஒத்த நெறிகளில் வெளியிட வேண்டும்.

ஆசிரியர்: த. ஸ்ரீநிவாஸன் - editor@kaniyam.com

வெளியீட்டாளர்: ம. ஸ்ரீ ராமதாஸ், தொ. பே: +91 94455 75322 – amachu@kaniyam.com

இதழ் ஆக்க மென்பொருட்கள்:

LibreOffice Writer 3.5.3.2 | Ubuntu Linux 12.04 | Gimp 2.8

இதுவரை வெளியான கணியம் இதழ்கள் : http://www.kaniyam.com/all-releases/

பதிவிறக்கி பகிருங்கள்.**கணியம்** இதழின் மூல ஆவணங்கள் அனைத்தும் http://dev.kaniyam.com/projects/kaniyam/files ல் சேமிக்கப்படுகின்றன. அவற்றை பயன்படுத்தி, இதழின் கட்டுரைகளை நீங்கள் மறு பிரசுரம் செய்து கொள்ளலாம்.

நீங்களும் மொழிபெயர்க்கலாமே

http://dev.kaniyam.com/projects/kaniyam/wiki/Translation_Recommendations

மேற்கண்ட சுட்டியில் காணும் கட்டுரைகளை மொழிபெயர்க்கலாமே!

கணியம் பற்றி...

இலக்குகள்

- கட்டற்ற கணிநுட்பத்தின் எளிய விஷயங்கள் தொடங்கி அதிநுட்பமான அம்சங்கள் வரை அறிந்திட விழையும் எவருக்கும் தேவையான தகவல்களை தொடர்ச்சியாகத் தரும் தளமாய் உருபெறுவது.
- உரை, ஒலி, ஒளி என பல்லூடக வகைகளிலும் விவரங்களை தருவது.
- இத்துறையின் நிகழ்வுகளை எடுத்துரைப்பது.
- எவரும் பங்களிக்க ஏதுவாய் யாவருக்குமான நெறியில் விவரங்களை வழங்குவது.
- அச்சு வடிவிலும், புத்தகங்களாகவும், வட்டுக்களாகவும் விவரங்களை வெளியிடுவது.

பங்களிக்க

- விருப்பமுள்ள எவரும் பங்களிக்கலாம்.
- கட்டற்ற கணிநுட்பம் சார்ந்த விஷயமாக இருத்தல் வேண்டும்.
- பகிர்வதை கட்டுப்படுத்தாத வண்ணம் படைப்புகள் இருத்தல் அவசியம். உதாரணத்திற்கு காபிலெப்ட் & கிரியேடிவ் காமன்ஸ்.
- தாங்கள் பங்களிக்க விரும்பும் ஒரு பகுதியில் வேறொருவர் ஏற்கனவே பங்களித்து வருகிறார் எனின் அவருடன் இணைந்து பணியாற்ற முனையவும்.
- கட்டுரைகள் மொழிபெயர்ப்புகளாகவும், விஷயமறிந்த ஒருவர் சொல்லக் கேட்டு கற்று இயற்றப்பட்டவையாகவும் இருக்கலாம்.
- படைப்புகள் தொடர்களாகவும் இருக்கலாம்.
- தொழில் நுட்பம், கொள்கை விளக்கம், பிரச்சாரம், கதை, கேலிச்சித்திரம், நையாண்டி எனப் பலசுவைகளிலும் இத்துறைக்கு பொருந்தும்படியான ஆக்கங்களாக இருக்கலாம்.
- தங்களுக்கு இயல்பான எந்தவொரு நடையிலும் எழுதலாம்.

- தங்களது படைப்புகளை எளியதொரு உரை ஆவணமாக editor@kaniyam.com முகவரிக்குஅனுப்பிவைக்கவும்.
- தள பராமரிப்பு, ஆதரவளித்தல் உள்ளிட்ட ஏனைய விதங்களிலும் பங்களிக்கலாம்.
- ஐயங்களிருப்பின் editor@kaniyam.com மடலியற்றவும்.

விண்ணப்பங்கள்

- கணித் தொழில்நுட்பத்தை அறிய விழையும் மக்களுக்காக மேற்கொள்ளப்படும் முயற்சியாகும் இது.
- இதில பங்களிக்க தாங்கள் அதிநுட்ப ஆற்றல் வாய்ந்தவராக இருக்க வேண்டும் என்ற கட்டாயமில்லை.
- தங்களுக்கு தெரிந்த விஷயத்தை இயன்ற எளிய முறையில் எடுத்துரைக்க ஆர்வம் இருந்தால் போதும்.
- இதன் வளர்ச்சி நம் ஒவ்வொருவரின் கையிலுமே உள்ளது. குறைகளிலிருப்பின் முறையாக தெரியப்படுத்தி முன்னேற்றத்திற்கு வழி வகுக்கவும்.

துறை சார் - இடம் சார் பொறுப்பாளர்கள் - மாணவ மன்றங்கள்

- தமிழகந்தோறும் கட்டற்ற மென்மம் தொடர்பாக மேற்கொள்ளப்படும் பணிகளை வெளிக்கொணர வேண்டி முதற்கட்டமாக மாவட்டந்தோறும் கணியத்திற்கு தன்னார்வலப் பொறுப்பாளர்கள் தேவைப்படுகிறார்கள்.
- கணியம் மாணவ மன்றம் ஒன்றை அமைக்கவும் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.
- கணியத்திற்கு துறை சார்ந்த நுண்ணிய படைப்புக்களை கொண்டு வரக்கூடிய துறைப் பொறுப்பாளர்களும் தேவைப்படுகிறார்கள். தாங்கள் கட்டற்ற கணிநுட்பம் சார்ந்த் ஓர் துறையில் நிபுணராக இருந்தால் அத்த்துறை தொடர்பான செய்திகளை கணியத்திற்கு படைத்துத் தருவதில் பொறுப்பு வகிக்கலாம். உதாரணத்திற்கு லினக்ஸ் கரு உருவாக்கம், டெபியன் இயக்குதளம்.
- தமிழகத்திற்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கும் அதே வேலை - கணியத்திற்கு பல்வேறு மாநிலங்களிலிருந்தும் தேசங்களிலிருந்தும் முக்கியச் செய்திகளை தமிழில் வடித்துத் தர ஆர்வமிருப்போரும் வேண்டும்.
- விருப்பமுடையோர் உங்களைப்பற்றிய விவரங்களுடன் nirvagi@kaniyam.com என்ற முகவரியில் தொடர்பு கொள்ளவும்.